

**Postanästhesiologische Patientenzufriedenheit im Vergleich zweier
Patientenkollektive**

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Hohen Medizinischen Fakultät der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
Bonn

vorgelegt von
Barbara Agnes Ildephonsa Kremer geb. Niemöller
aus Osnabrück

2006

Angefertigt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. Dr. B. Ebeling
2. Gutachter: Prof. Dr. med. C. Preuß

Tag der Mündlichen Prüfung: 05. Oktober 2006

Diese Dissertation ist auf dem Hochschulschriftenserver der ULB Bonn http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online elektronisch publiziert.

Aus der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und spezielle Intensivmedizin
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Direktor: Prof. Dr. med. A. Hoeft

Für meine Eltern,
Tom,
Carlotta Tawia
und
Franca Keline

in Liebe und Dankbarkeit

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1. Einleitung	7
1.1 Entwicklung der Qualitätsüberprüfung in der Anästhesie zur Patientenzufriedenheit	7
1.2 Fragestellung	10
2. Methoden	11
2.1 Erstellung des Fragebogens	11
2.2 Patientenauswahl	14
2.2.1 Patientenauswahl an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universitätsklinik Bonn	14
2.2.2 Patientenauswahl am Klinikum Aschaffenburg	15
2.3 Durchführung der Befragung	15
2.4 Datenerfassung und -auswertung	16
3. Ergebnisse	18
3.1 Präoperative Phase	18
3.2 Postoperative Phase	27
3.3 Verbesserungsvorschläge der Patienten	43
4. Diskussion	45
4.1 Prämedikation	47
4.2 Patientenzufriedenheit	48
4.3 Perioperative Erinnerung	51
4.4 Vergleich der postoperativen Ergebnisse Bonn/Aschaffenburg	52
4.5 Ausblick	57
5. Zusammenfassung	59

6.	Anhang	60
6.1	Liste der Freitextangaben zu Verbesserungsvorschlägen (Klinikum Aschaffenburg)	60
6.2	Liste der Freitextangaben zu Verbesserungsvorschlägen (Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universitätsklinik Bonn)	62
7.	Abbildungen und Tabellen	64
8.	Literaturverzeichnis	74

1. Einleitung

1.1 Entwicklung der Qualitätsüberprüfung in der Anästhesie zur Patientenzufriedenheit

Das Thema Qualitätsüberprüfung und -sicherung in der Medizin gewinnt in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung. Bereits in den 70er Jahren wurden in verschiedenen medizinischen Fachgebieten wie zum Beispiel Perinatalogie, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrie und Neurochirurgie Pilotprojekte zur Entwicklung von Methoden und Verfahren zur Qualitätsermittlung und -bewertung durchgeführt. Diese haben zu dem Ergebnis geführt, daß in einzelnen Bundesländern die entwickelten Modelle als Routinemaßnahmen zur Qualitätssicherung eingeführt worden sind (Eichhorn, 1985; Hoffmann, 1988).

Mit dem ab 01.01.1989 in Kraft getretenen Gesetz zur Strukturreform im Gesundheitswesen¹ sind Maßnahmen zur Qualitätssicherung in der Medizin verbindlich vorgeschrieben worden (§ 135 - 139); insbesondere in § 137 wird auf die Qualitätssicherung in der Krankenhausversorgung Bezug genommen. Danach sind sämtliche Krankenhäuser -Hochschulkliniken, Plankrankenhäuser und Krankenhäuser, die einen Vertrag mit den Landesverbänden der gesetzlichen Krankenkassen oder mit den Ersatzkassen abgeschlossen haben- verpflichtet, sich an Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu beteiligen (Kersting 1989). Seither wurden in der Anästhesiologie mehrfach Studien durchgeführt, die sich mit dieser Thematik befassen. Um eine Qualitätsüberprüfung der Anästhesie zu erhalten, wurden dabei verschiedene Untersuchungen durchgeführt, die Erfolge oder Misserfolge des jeweiligen anästhesiologischen Verfahrens aufdecken sollten. Dabei handelte es sich um die Untersuchung des Auftretens von *Zwischenfällen/Ereignissen/Komplikationen (ZEK²)* während oder nach einer Narkose, um die Durchführung einer postanästhesiologischen Visite zur Aufdeckung postoperativer Probleme der Patienten sowie um eine subjektive Beurteilung der anästhesiologischen Betreuung durch die Patienten mittels Interview oder Fragebogen zur Patientenzufriedenheit.

Wichtig ist die Selbstbewertung des Befindens durch den Patienten im Gegensatz zur Fremdbeurteilung durch einen Untersucher. Die vorliegende Dissertation beschäftigt sich im Gegensatz zu anderen bisher durchgeführten Studien mit ähnlicher Thematik ausschließlich mit der subjektiven Befindlichkeit der Patienten vor bzw. nach dem anästhesiologischen Verfahren,

¹Gesundheitsreformgesetz - GRG; Bundestagsdrucksache 555/88 vom 25.11.1988

² heute: Anästhesiologische Verlaufs-Beobachtungen (AVB)

um die prä- und postoperativen Bedürfnisse und Probleme der Patienten genau zu ermitteln und entsprechende Konsequenzen zu ziehen.

Qualitätsüberlegungen im Bereich medizinischer Leistungen beinhalten die Differenz zwischen dem, was bei der Patientenbehandlung erreicht werden kann oder soll, und dem, was tatsächlich erreicht worden ist (Kersting, 1989).

Die Qualität³ der Leistung der Anästhesiologie im Hinblick auf die Patientenzufriedenheit zu untersuchen ist sinnvoll, da nach Verlegung aus der Obhut der Anästhesie-Abteilung meist keine postoperative anästhesiologische Visite mehr stattfindet. Dem Anästhesisten entgehen dadurch alle postoperativ aufgetretenen subjektiven Probleme der Patienten, die im Zusammenhang mit der Anästhesie stehen, soweit sie ihm nicht gezielt mitgeteilt werden.

Außerdem sollte, um die Überprüfung der Patientenzufriedenheit umfassend zu gestalten, der präoperative Zustand der Patienten berücksichtigt werden.

Die Qualitätsüberprüfung dient auch dem „Ruf des Hauses“. Ob ein Patient sich in den verschiedenen Abteilungen des Krankenhauses wohl gefühlt hat oder ob er unzufrieden war, dringt durch verbale Äußerungen rasch nach außen. Die Interessen der Patienten sind heterogen und dringlichkeitsgeschichtet. Im Vordergrund steht das Bedürfnis nach Heilung oder Lebensverlängerung, ein existentielles Interesse. Es wird begleitet von Schonungsbedürfnissen mit Verringerung von Schmerzen. Es folgen Bequemlichkeitsbedürfnisse, etwa in Bezug auf Unterbringung und Verköstigung sowie Geltungsbedürfnisse, beispielsweise hinsichtlich des Ansehens des Krankenhauses oder des behandelnden Arztes. Schließlich haben die Patienten Mitteilungsbedürfnisse über ihren Aufenthalt im Krankenhaus gegenüber Angehörigen, Freunden oder Mitpatienten. Sieht man diese als potentielle Patienten, bekommt die Kritik der tatsächlichen Patienten eine besondere Bedeutung. Diese spielen für das Krankenhaus eine große Rolle, denn die direkte Konkurrenz zwischen Krankenhäusern wird unter anderem ausgetragen durch die Leistungsbreite und den Ruf des Hauses, einzelner Abteilungen oder einzelner Ärzte (Oettle, 1983).

³Bei dem Versuch, Leistungsqualität allgemeingültig zu definieren, kann auf das lateinische Wort „qualitas“, übersetzt mit „Beschaffenheit“, „Güte“, oder „Wert“, zurückgegriffen werden. Aus der Beschaffenheit erklärt sich die Eignung einer Leistung; hieraus begründet sich die Eignung einer Leistung für reale oder fiktive Verwendungszwecke. Eine solche Zweckeignung einer Leistung kann als „Qualität“ definiert werden; sie stellt eine komplexe Variable dar, die aus einer Vielzahl von Eigenschaften zusammengesetzt ist und Merkmale qualitativer und komparativer Art aufweist. Die Leistungsqualität ist keine eindimensionale Größe, sondern stets ein Bündel von Merkmalen, die zum Teil voneinander abhängig sind (Eichhorn 1987).

Der Patient, der aufgrund einer notwendig gewordenen Operation nach Durchführung der Anästhesie zufrieden mit der Anästhesieabteilung und der perioperativen⁴ Betreuung ist, sollte ein erstrebenswertes Ziel für jeden Anästhesisten bedeuten. Das Leistungsspektrum eines Krankenhauses wird letztlich bestimmt durch die Motivation der Hilfe gegenüber dem kranken Menschen, der im Krankenhaus mehr erwartet, als daß dort sein Leiden „repariert“ wird (Müller, 1980). Diese Motivation kann gefördert werden, indem Patienten Zufriedenheitsäußerungen über die perioperativen Tätigkeiten abgeben, um einerseits Schwachstellen der ärztlichen Tätigkeit zu erkennen und andererseits um Bestätigung durch zufriedene Patienten zu erfahren.

Im Zeitraum von Oktober 1996 bis Juni 1997 wurde an der Bonner Universitätsklinik und im April 2002 im Klinikum Aschaffenburg eine Umfrage mittels postoperativer Visite und Vergabe eines Fragebogens zur Patientenzufriedenheit durchgeführt. Die Befragung hatte zum Ziel, die perioperative Patientenzufriedenheit mit der anästhesiologischen Betreuung zu ermitteln. Ein deskriptiver Vergleich wurde durchgeführt.

Klinikum Aschaffenburg:

Das Klinikum Aschaffenburg ist ein Schwerpunktkrankenhaus der Region Bayerischer Untermain und Lehrkrankenhaus der Universität Würzburg. Die Bettenzahl beträgt 677 mit den Abteilungen Chirurgie, Innere Medizin, Neurologie, Neurochirurgie, Urologie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Kinderheilkunde, Anästhesiologie mit operativer Intensivmedizin, Zentrallabor, Radiologie und Strahlentherapie sowie Pathologie. Die Patientenanzahl beträgt ca. 30 000 im Jahr und es werden ca. 13 000 Operationen im Jahr durchgeführt (Krankenhauszweckverband Aschaffenburg, 2002, <http://www.klinikum-aschaffenburg.de>).

⁴ Definition peri-: Wortteil mit der Bedeutung um ... herum, in der Umgebung von (Pschyrembel, 1994). Bei „perioperativ“ muß der Zeitraum gesondert definiert werden und beträgt in diesem Fall die Zeit vom ersten Kontakt mit dem Anästhesisten im Prämedikationsgespräch bis zum dritten Tag der Patientenbefragung mit Abgabe des Fragebogens.

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universitätsklinik Bonn:

Das Bonner Universitätsklinikum ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung mit ca. 1300 Betten und 30 Polikliniken. Stationär wurden im Jahre 2002 im Gesamtklinikum ca. 38 000 Patienten behandelt, in der Allgemein Chirurgie wurden ca. 3000, in der Unfallchirurgie ca. 800 Patienten operiert (Verwaltung des Universitätsklinikums, 2001, <http://www.ukb.uni-bonn.de>).

Im Klinikum Aschaffenburg wurden die Patienten aller operativen Disziplinen des Hauses in die Befragung einbezogen. Da die Universitätskliniken Bonn in ihrer baulichen Struktur im Vergleich zum Zentral-Operationsbereich in Aschaffenburg im Pavillonsystem aufgebaut sind, wurden ausschließlich die Patienten der Allgemein Chirurgie und Unfallchirurgie befragt, die sich in einem Bettenhaus befinden.

In beiden Häusern kamen die gleichen Fragebögen zur Anwendung; die mündliche Befragung wurde auf die gleiche Art und Weise durchgeführt. In einer zwischen den beiden Untersuchungszeiträumen liegenden Studie (Hüppe et al. 2000), bei der das zeitliche Auftreten von postoperativen Beschwerden untersucht wurde, zeigte sich, daß Unterschiede der erinnerten Symptome im Aufwachraum und in den ersten Stunden auf der Station nur gering ausgeprägt auftraten. Um festzustellen, ob dies im Klinikum Aschaffenburg ebenso gegeben ist, wurde dort der Fragebogen um eine Zusatzfrage erweitert, die sich mit diesem Aspekt befasst.

1.2 Fragestellung

Die Untersuchungen der vorliegenden Dissertation haben zum Ziel, die perioperative subjektive Befindlichkeit der Patienten zu evaluieren. Dabei wurde stichprobenartig ein großes Kollektiv von 489 Patienten zweier Krankenhäuser im Routinebetrieb der täglichen Tätigkeit im Krankenhaus befragt, ohne Gewichtung einzelner möglicher Einflussfaktoren wie z.B. Alter, Geschlecht, Art und Dauer der Operation, Anästhesieverfahren oder Krankenhausstruktur.

Die Resultate der Befragung in der Universitätsklinik Bonn sowie im Klinikum Aschaffenburg sollen miteinander sowie mit Ergebnissen anderer Studien zur Patientenzufriedenheit verglichen werden, um Konsequenzen für den klinischen Routinebetrieb herauszuarbeiten.

Ziel der vorliegenden Dissertation ist auch, den Nutzen und die Wichtigkeit einer postanästhesiologischen Visite zu überprüfen.

2. Methoden

Im Zeitraum vom 01.10.1996 bis 19.06.1997 wurde an der Bonner Universitätsklinik eine Befragung durchgeführt, bei der die prä- und postoperative Patientenzufriedenheit im Hinblick auf die anästhesiologische Betreuung ermittelt werden sollte.

Im Zeitraum vom 16.04.2002 bis 26.04.2002 wurde im Klinikum Aschaffenburg die Befragung erneut durchgeführt.

Während die Befragung an der Bonner Universitätsklinik insgesamt 313 Patienten aus den Bereichen Allgemeinchirurgie und Unfallchirurgie umfasste, wurden im Klinikum Aschaffenburg insgesamt 176 Patienten aus den Fachgebieten Allgemeinchirurgie, Unfallchirurgie, Gynäkologie, Urologie und Neurochirurgie befragt.

2.1 Erstellung des Fragebogens

Es wurde sowohl in der Universitätsklinik in Bonn als auch im Klinikum Aschaffenburg eine schriftliche Befragung mittels eines standardisierten Fragebogens (siehe Abbildung 1 und 2 im Anhang) mit insgesamt 37 Fragen in Bonn bzw. 38 Fragen in Aschaffenburg durchgeführt. In diesem Fragebogen bezogen sich 12 Fragen auf die Zeit vor der Operation, beginnend am Vortag mit dem Aufklärungsgespräch bis zum Zeitpunkt des Einschlafens im Narkoseeinleitungsraum. Weitere 21 (Bonn) bzw. 22 (Aschaffenburg) Fragen beschäftigten sich mit postoperativ aufgetretenen Beschwerden. Zusätzliche 3 Fragen sollten allgemeine Dinge, wie z.B. die Zufriedenheit mit dem Anästhesieteam, erfassen.

Es wurde Wert darauf gelegt, daß die Fragen in einer für die Patienten verständlichen Formulierung gestellt wurden. Um zu vermeiden, daß sie bei der Beantwortung der Fragen einer Beeinflussung in positiver oder negativer Richtung unterlagen, wurde darauf geachtet, daß es sich um offene Fragen⁵ handelt. Dabei sollten, je nach Fragetyp entweder Bewertungen (1 - sehr gut; 2 - gut; 3 - befriedigend; 4 - ausreichend; 5 - mangelhaft) vergeben oder die vorgegebenen Antworten markiert werden. Wenn keine Angabe gemacht werden konnte, sollte eine 0 notiert werden. Zusätzlich war es möglich, Kommentare, Kritik oder Verbesserungsvorschläge

⁵Definition: Offene Fragen sind solche, die der Versuchsperson mehrere Antwortmöglichkeiten bieten und nicht erkennen lassen, was der Untersucher mit der Frage intendiert. (Altekrüger und Bock, 1994)

handschriftlich niederzulegen. Ebenfalls wurden Freitextangaben berücksichtigt, die zu Fragen mit bereits vorgegebenen Antwortmöglichkeiten hinzugefügt wurden.

Der gesamte Fragebogen wurde abschließend einer psychologischen Begutachtung unterzogen, um den Fragebogen im Hinblick auf eine Beeinflussung der Patienten durch die Fragestellung zu beurteilen. Den Patienten wurden bis auf drei Ausnahmen bei der Beantwortung der Fragen mehrere Antwortmöglichkeiten vorgegeben, so daß sie subjektiv entscheiden konnten.

Nach Beginn der Befragung in Bonn am 01.10. 1996 wurde die erste Version des Fragebogens ab dem 16.10.1996 geringfügig verändert, da es bei einigen Fragen zu Verständnisproblemen kam, die allerdings mündlich geklärt werden konnten. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden 58 Patienten befragt. Die Änderung des Fragebogens I in eine leichter verständliche Version wurde bei folgenden Fragen vorgenommen:

- *5. Frage: Wie wirkte am OP-Tag das Medikament zur Anästhesievorbereitung?*
Diese Frage wurde im Fragebogen II abgeändert zu:
5. Frage: Wie wirkte am OP-Tag die Beruhigungstablette/ -spritze?

- *10. Frage: Wie beurteilen Sie die Lagerung(smaßnahmen)?*
Verständlich wurde die Frage, nachdem sie umformuliert wurde zu:
10. Frage: Wie beurteilen Sie die Lagerung auf dem OP-Tisch?

- *20. Frage: Hatten Sie Muskelschmerzen?*
Durch eine Umformulierung der Frage zu:
20. Frage: Hatten Sie Muskel- / Gliederschmerzen?
wurde eine bessere Verständlichkeit erreicht.

- *30. Frage: Haben Sie einen Nervenschaden erlitten?*
Diese Frage wurde häufig in der Hinsicht missverstanden, daß die Patienten ein psychisches Problem damit assoziierten. Die Änderung, die zu besserer Verständlichkeit führte, lautete:
30. Frage: Haben Sie Lähmungserscheinungen / Gefühlsstörungen erlitten?

- Letztlich wurde in Fragebogen II die Frage hinzugefügt:
33. Frage: Haben Sie andere, bisher nicht erwähnte Probleme gehabt?,
um Beschwerden der Patienten aufzudecken, die nicht im Fragebogen erwähnt waren.
Diese konnten handschriftlich niedergelegt werden.

Nachdem weitere 100 Patienten befragt worden waren, wurde der Fragebogen II ab dem 26. 02. 1997 erneut geringfügig geändert. Diese dritte Version des Fragebogens wurde bis zum Abschluß der Befragung beibehalten.

Die Änderung bezog sich auf folgende zwei Fragen, bei denen Verständnisschwierigkeiten auftraten:

- *1. Frage: Wie gut können Sie sich an die Stunden unmittelbar vor der OP erinnern?*,
sowie
- *13. Frage: Wie gut können Sie sich an die Stunden unmittelbar nach der OP erinnern?*

Da viele Patienten nicht verstanden, welcher Zeitraum mit der unmittelbar prä- oder postoperativen Erinnerung gemeint war, wurden diese beiden Fragen umformuliert:

- *1. Frage: Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar vor der OP erinnern?*
sowie
- *13. Frage: Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar nach der OP erinnern?*

Obwohl besonders bei den älteren Patienten Verständnisprobleme auftraten, war es mit dieser Form des Fragebogens möglich, die Patienten in einer standardisierten Form zu befragen. Die Verständnisprobleme konnten beim zweiten Besuch mündlich geklärt werden. In Fragebogen III bestand durch die Umstellung der Fragen im Vergleich zu den vorherigen Versionen weniger Erklärungsbedarf.

Der bei der zweiten Patientenbefragung im Klinikum Aschaffenburg eingesetzte Fragebogen war mit der Version III des Fragebogens in der Bonner Universitätsklinik bis auf die hinzugefügte Frage 34 identisch. Diese sollte aufdecken, ob eventuell aufgetretene postoperative Probleme bereits im Aufwachraum oder erst auf der Station auftraten. Sie lautete:

- *34. Frage: Sollten Sie nach der Operation Beschwerden gehabt haben, wann traten diese auf?
bereits im Aufwachraum/später auf der Station/weiß nicht*

2.2 Patientenauswahl

2.2.1 Patientenauswahl an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universitätsklinik Bonn

Anhand des für den jeweiligen Operationstag erstellten Operationsplanes wurden insgesamt 313 Patienten randomisiert ausgewählt. Dabei wurden die Patienten ausgeschlossen, die einer postoperativen intensivmedizinischen Betreuung bedurften.

Sämtliche Patienten befanden sich in stationärer Behandlung der

- Klinik und Poliklinik für Allgemein Chirurgie der Universitätsklinik Bonn sowie der
- Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie der Universitätsklinik Bonn.

Einer allgemein chirurgischen Operation unterzogen sich 159 der betroffenen Patienten, einer unfallchirurgischen 145 Patienten.

Bei der Auswahl der Patienten blieb das angewendete Anästhesie-Verfahren unberücksichtigt, da das prä- und postoperative Befinden aller zufällig ausgewählten Patienten untersucht werden sollte. Die meisten Patienten, insgesamt 252, erhielten eine Intubationsnarkose, bei 34 Befragungsteilnehmern wurde eine Larynxmaske eingesetzt und 10 Patienten wurden mit einer Maskennarkose versorgt (Allgemeinanästhesie bei 94,6% der Patienten). Auch Patienten mit Regionalanästhesien wurden in die Befragung mit einbezogen, wobei es sich um 11 Spinal- und 5 Periduralanästhesien handelte. Bei einem Patienten wurde eine Plexus-brachialis-Anästhesie durchgeführt. 6 der regionalanästhesierten Patienten erhielten intraoperativ ein Sedativum.

Berücksichtigt wurden prinzipiell Patienten aller Altersgruppen, sofern die Befragten in der Lage waren, den Fragebogen selbständig zu beantworten. Der jüngste Befragungsteilnehmer war 9 Jahre, der älteste 85 Jahre alt.

121 weibliche und 192 männliche Patienten wurden befragt.

2.2.2 Patientenauswahl am Klinikum Aschaffenburg

Es wurden 176 Patienten anhand des OP-Planes randomisiert zur Befragung ausgewählt. Postoperativ intensivmedizinisch versorgte Patienten wurden auch in Aschaffenburg von der Befragung ausgeschlossen.

Die Patienten wurden stationär in folgenden Abteilungen behandelt:

- Allgemeinchirurgie (34 Patienten)
- Unfallchirurgie (60 Patienten)
- Gynäkologie (42 Patienten)
- Urologie (23 Patienten)
- Neurochirurgie (17 Patienten)

Es wurden ebenso wie in der Universitätsklinik Bonn am Klinikum Aschaffenburg alle Patienten unabhängig von Einflußgrößen wie Operation, Anästhesieverfahren, Alter, Geschlecht, u.a. in die Befragung mit einbezogen, da die subjektive Befindlichkeit jedes einzelnen Patienten erfasst werden sollte.

Die verschiedenen Anästhesieverfahren, die bei den befragten Patienten eingesetzt wurden, beliefen sich auf 129 Allgemeinanästhesien (73,3%) und 48 Regionalanästhesien (27,3%). Bei den Allgemeinanästhesien wurden 87 Intubationsnarkosen, 36 Larynxmasken-Narkosen und 6 kombinierte Anästhesien (Periduralkatheter und Intubationsnarkose) durchgeführt. Dabei handelte es sich um fünf lumbale und einen thorakalen Periduralkatheter. Bei den Regionalanästhesien kamen 44 Spinalanästhesien, zwei kombinierte spinale und epidurale Anästhesien (CSE) und eine i.v.-Regionalanästhesie der oberen Extremität zum Einsatz. 44 der regionalanästhesierten Patienten erhielten intraoperativ ein Sedativum.

Der jüngste Patient war 13, der älteste 88 Jahre alt.

An der Befragung nahmen 89 weibliche und 87 männliche Patienten teil.

2.3 Durchführung der Befragung

Die Befragung wurde in beiden Kliniken durch eine Person auf gleiche Art und Weise durchgeführt.

Die Kopie des Narkoseprotokolls wurde dem vom Patienten ausgefüllten Fragebogen zugeordnet, um Angaben zur Prämedikation sowie den perioperativen Anästhesieverlauf nachvollziehen zu können.

Die Patienten wurden postoperativ am Operationstag oder am 1. postoperativen Tag auf ihren Zimmern aufgesucht und um Teilnahme an der Befragung zur Patientenzufriedenheit gebeten.

Noch schläfrige oder durch die Operation geschwächte Patienten wurden zu einem späteren Zeitpunkt befragt. Am darauffolgenden Tag konnten die Patienten bei einer zweiten postanästhesiologischen Visite den ausgefüllten Fragebogen zurückgeben und eventuell aufgetretene Fragen klären. Patienten, denen ein selbständiges Ausfüllen des Fragebogens altersbedingt oder aufgrund ihrer Operation nicht möglich war, wurde Hilfestellung gegeben und die Beantwortung laut mündlicher Angabe durchgeführt. Eine Abgabe des Fragebogens spätestens bis zum 3. postoperativen Tag wurde festgelegt.

2.4 Datenerfassung und -auswertung

Nach Rückgabe der ausgefüllten Fragebögen wurde die absolute und relative Gesamtbeteiligung der jeweiligen Fragen ermittelt. Durch das Notieren einer 0 war es möglich, zu einzelnen Fragen keine Angabe zu machen.

Weiterhin wurden zu jeder Frage die Anwohnhäufigkeiten der Noten 1 bis 5 sowie die Ankreuzmöglichkeiten nein/gering/mittel/stark/sehr stark ermittelt und der jeweilige prozentuale Anteil aus der Gesamtanzahl der beteiligten Patienten errechnet.

Beim Vergleich zwischen dem Klinikum Aschaffenburg und der Universitätsklinik Bonn wurden bei der Möglichkeit der Notenvergabe die Antworten sehr gut und gut zusammengefasst, da so auch ein Vergleich mit anderen Studien zu diesem Thema besser möglich war. Danach wurde die Häufigkeit der Antworten sehr gut/gut beider Kliniken miteinander verglichen. Bei den Ankreuzmöglichkeiten zwischen nein/gering/mittel/stark/sehr stark wurden die Anwohnhäufigkeiten der Patienten verglichen, die geringe bis sehr starke Beschwerden angaben.

Des Weiteren wurden die Freitextangaben geprüft, um Kenntnis von gewünschten Verbesserungsvorschlägen und Kritiken der Patienten zu haben sowie zusätzlich aufgetretene Probleme zu erkennen, die im Patientenfragebogen nicht abgefragt wurden. Anschließend wurden die Freitextangaben aus Aschaffenburg und Bonn verglichen.

Da beide Patientengruppen per se nicht vergleichbar sind, werden die Ergebnisse deskriptiv dargestellt; eine weitergehende statistische Analyse muß zukünftigen kontrollierten Studien überlassen werden.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse aus dem Klinikum Aschaffenburg und der Universitätsklinik in Bonn werden im folgenden Text aufgeführt. Dabei befinden sich die Ergebnisse aus der Bonner Universitätsklinik in Klammern hinter denen aus Aschaffenburg. Ein Balkendiagramm jeweils hinter den Ergebnissen soll eine bessere Anschaulichkeit gewährleisten. Auf der Ordinate ist der prozentuale Anteil der Patienten, auf der Abszisse sind die `Noten` bzw. vorgegebenen Antwortmöglichkeiten dargestellt. „Keine Angabe“ kennzeichnet die Enthaltung der Patienten zur jeweiligen Frage.

Da das Erinnerungsvermögen an die perioperative Phase mit jedem Tag mehr nachläßt, wurde die späteste Abgabe auf den einschließlich 3. postoperativen Tag festgelegt. Alle Patienten, die den Fragebogen bis zu diesem Zeitpunkt nicht ausgefüllt hatten, wurden aus der Befragung ausgeschlossen.

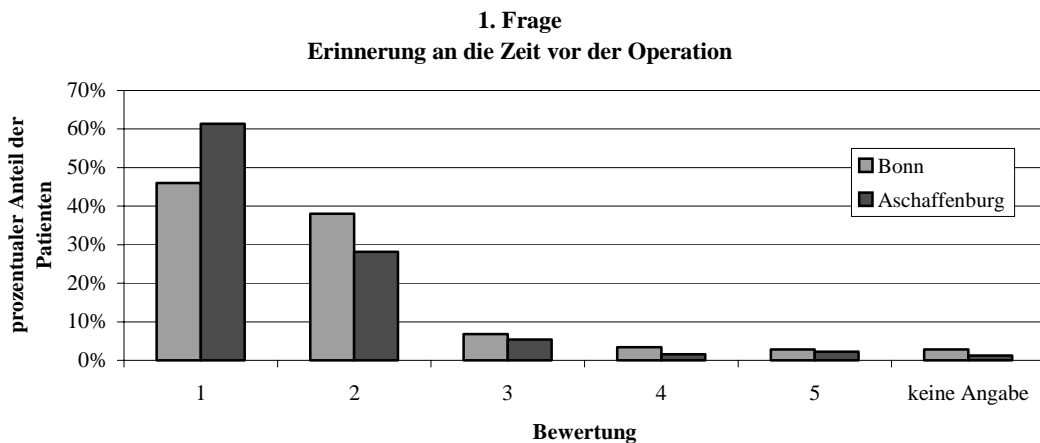
Am 1. postoperativen Tag konnten in Bonn 76,6% (240 Patienten), in Aschaffenburg 73,3% (129 Patienten) ihren Fragebogen bearbeiten. Am 2. postoperativen Tag bearbeiteten in Bonn 15,3% (48 Patienten), in Aschaffenburg 18,8% (33 Patienten) ihren Fragebogen. Den 3. postoperativen Tag nutzten in Bonn 8% (25 Patienten), in Aschaffenburg 12,5% (22 Patienten).

3.1 **Präoperative Phase**

(Zeitraum vom Vortag der Operation bis zur Einleitung der Narkose)

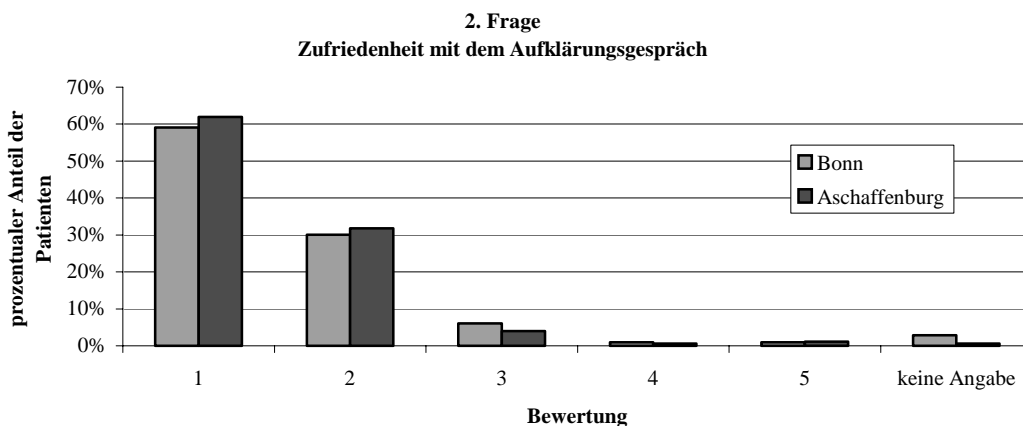
1. Frage: Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar vor der OP erinnern?

Es beteiligten sich 171 (309) der 176 (313) Patienten an der Beantwortung dieser Frage. Von ihnen konnten sich 84,1% [n=148] (89,4% [n=280]) sehr gut bzw. gut an diese Zeit erinnern. Weitere 6,8% [n=12] (5,4% [n=17]) erinnerten sich noch befriedigend daran. 3,4% [n=6] (1,6% [n=5]) der Patienten bewerteten die Erinnerung an den Vortag mit der Note 4 und 2,8% [n=5] (2,2% [n=7]) vergaben die Note 5.



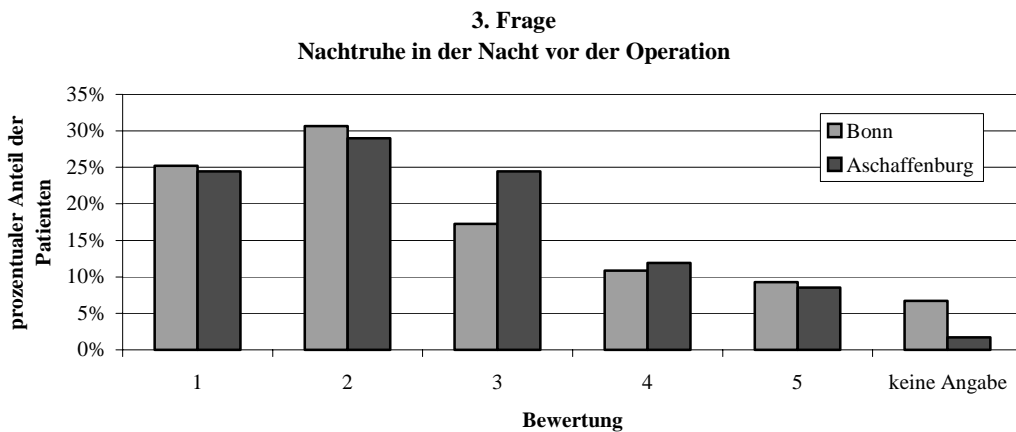
2. Frage: Wie zufrieden waren Sie mit dem Aufklärungsgespräch?

Einige Patienten waren der Annahme, aufgrund einer Vielzahl von vorangegangenen Operationen kein Anästhesiegespräch zu benötigen. Insgesamt 61,9% [n=109] (59,1% [n=185]) der Patienten bewerteten das Aufklärungsgespräch mit dem Anästhesisten vor der Operation als sehr gut. Weitere 31,8% [n=56] (30% [n=94]) beurteilten das Gespräch mit der Note gut und 4% [n=7] (6,1% [n=19]) vergaben ein befriedigend. Nur 1,7% [n=3] (2% [n=6]) der Patienten bewerteten diesen Punkt mit der Note 4 oder 5. Dieser Frage enthielt sich in Aschaffenburg ein Patient (0,6%). In Bonn waren es 9 Patienten (2,9%)



3. Frage: Wie gut haben Sie die Nacht vor der Operation geschlafen?

Diese Frage beantworteten 98,3% [n=173] (93,3% [n=292]) der Patienten. Die etwas geringere Beteiligung hängt damit zusammen, daß einige der Befragten als Notfall operiert wurden oder erst am Operationstag zur stationären Aufnahme kamen. Sehr gut und gut geschlafen haben in dieser Nacht 53,4% [n=94] (55,9% [n=175]) der Patienten. Weitere 24,4% [n=43] (17,3% [n=54]) beurteilten ihre Nachtruhe mit befriedigend. Die Note 4 wurde von 11,9% [n=21] (10,9% [n=34]) der Befragten vergeben. Weitere 8,5% [n=15] (9,3% [n=29]) schliefen in dieser Nacht sehr schlecht.

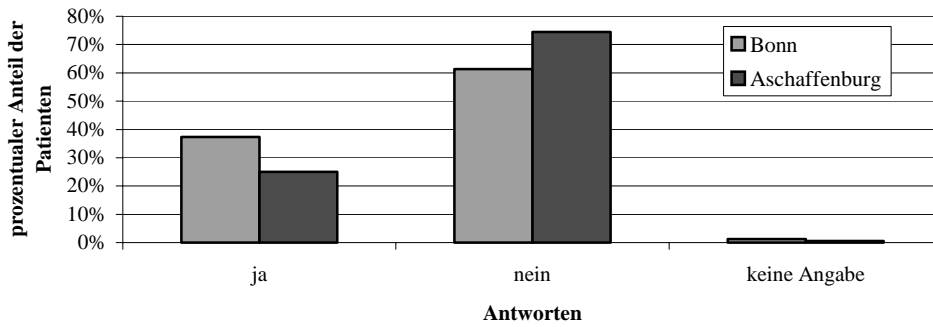


4. Frage: Haben Sie zur Nacht ein Schlafmittel eingenommen?

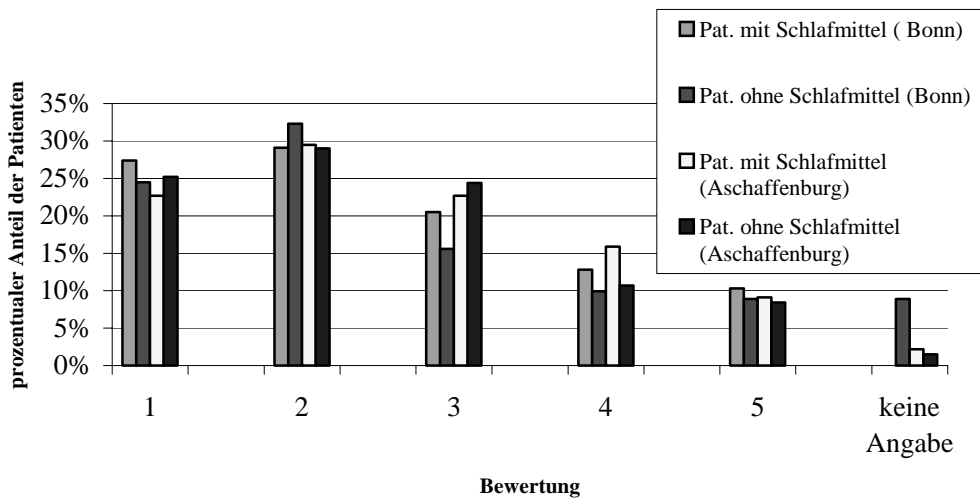
Ein Sedativum zur Nacht wurde von 25% [n=44] (37,4% [n=117]) der Patienten eingenommen, 74,4% [n=131] (61,3% [n=192]) der Patienten nahmen kein Medikament zum Schlafen ein. Der Beantwortung dieser Frage enthielten sich 0,6% [n=1] (1,3% [n=4]).

Von den Patienten, die ein Sedativum eingenommen hatten, schliefen 52,3% [n=23] (56,4% [n=66]) der Befragten sehr gut bzw. gut. Im Vergleich dazu beurteilten 54,1% [n=71] (56,8% [n=109]) ihren präoperativen nächtlichen Schlaf auch ohne Sedativum mit sehr gut oder gut. Als befriedigend bewerteten 22,7% [n=10] (20,5% [n=24]) der Patienten mit Sedativum und 24,4% [n=32] (15,6% [n=30]) ohne Sedativum ihren Schlaf in der Nacht vor der Operation. Eher schlecht (Note 4 und 5) schliefen 25% [n=11] (23,1% [n=27]) der Patienten mit Sedativum und 19,1% [n=25] (18,8% [n=36]) ohne Sedativum.

4. Frage
Einnahme eines Schlafmittels in der Nacht vor der Operation



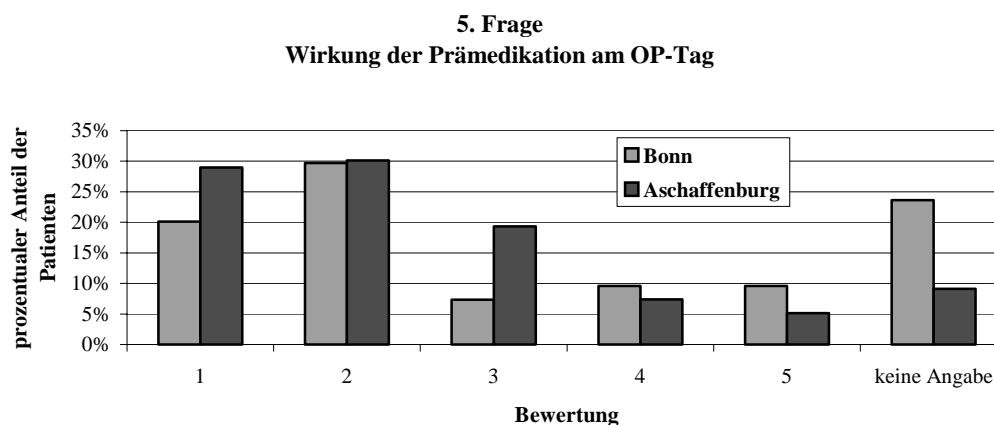
Nachruhe mit/ohne Schlafmittel



5. Frage: *Wie wirkte am OP-Tag die Beruhigungstablette / -spritze?*

9,1% (n=16) in Aschaffenburg und 23,6% (n=74) in Bonn beantworteten diese Frage nicht, da sie keine Prämedikation erhalten hatten (Aschaffenburg 4 Patienten, Bonn 61 Patienten) oder keine Vorstellung von der Wirkung einer Prämedikation hatten und deshalb eine 0 eintrugen.

Eine Prämedikation in Form von intramuskulärer Injektion wurde in beiden Häusern nicht verwendet. Eine gute bzw. sehr gute Wirksamkeit der Prämedikation wurde bei 59,1% [n=104] (49,8% [n=156]) der Patienten erreicht. Weitere 19,3% [n=34] (7,3% [n=23]) erklärten die Wirkung immerhin noch für befriedigend. In Aschaffenburg wurde die Note 4 von 7,4% [n=13] und die Note 5 von 5,1% [n=9] der Patienten vergeben. Jeweils 9,6% [n=30] der Patienten in Bonn vergaben die Note 4 oder 5.



6. Frage: *Haben Sie vor Anästhesiebeginn unerwartet lange warten müssen?*

Aschaffenburg: Wenn ja, wo haben sie gewartet? Auf der Station? Im OP?

Bonn: Wenn ja, haben Sie auf der Station gewartet?

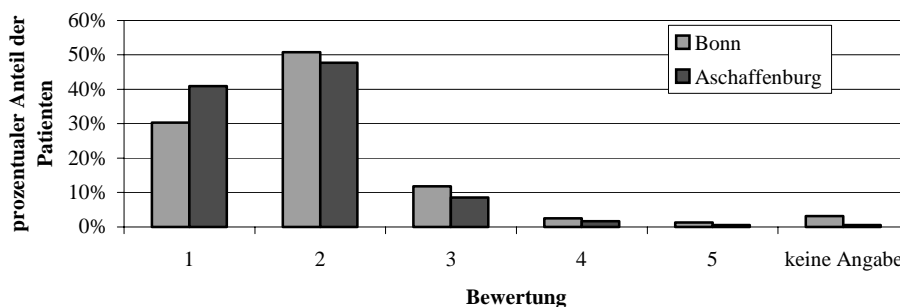
73,3% [n=129] (88,5% [n=277]) der Patienten mussten nicht warten. Von 25,6% [n=45] (11,5% [n=36]) der Befragten wurde Wartezeit angegeben, die zu 66,7% [n=30] (80,6% [n=29]) auf der Station, zu 33,3% [n=15] (13,9% [n=5]) im Operationsbereich verbracht wurde.

7. Frage: *Wie bewerten Sie den Transport in den OP?*

Bei einer Beteiligung an der Beantwortung dieser Frage von 99,4% [n=175] (96,8% [n=303]) der Patienten benoteten 2,3% [n=2] (3,9% [n=14]) diese Frage mit 4 oder 5, da die Patienten sich

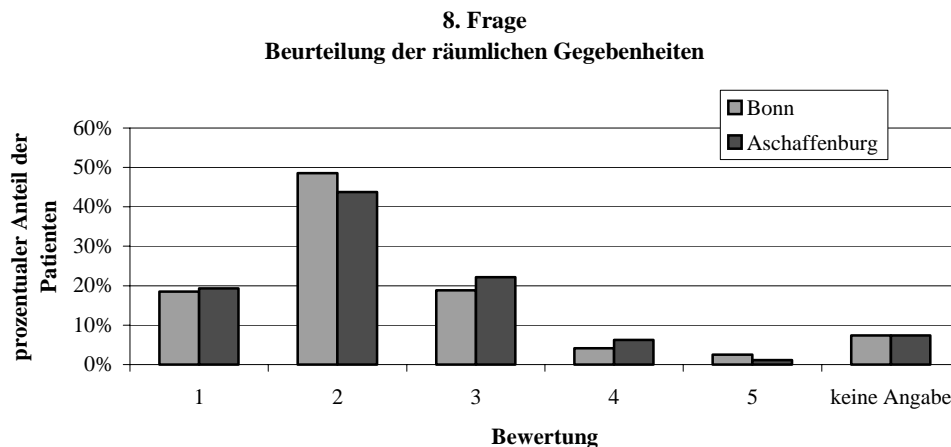
durch zugige Flure, lange Wege, unpersönliche Atmosphäre und unangenehmes Ambiente gestört fühlten (siehe auch Freitextangaben). Befriedigend bewerteten 8,5% [n=15] (11,8% [n=37]) der Befragten den Transport in den OP. 88,6% [n=156] (81,2% [n=254]) der Patienten waren mit dem Transport gut bzw. sehr gut zufrieden.

7. Frage
Beurteilung des Transportes in den OP



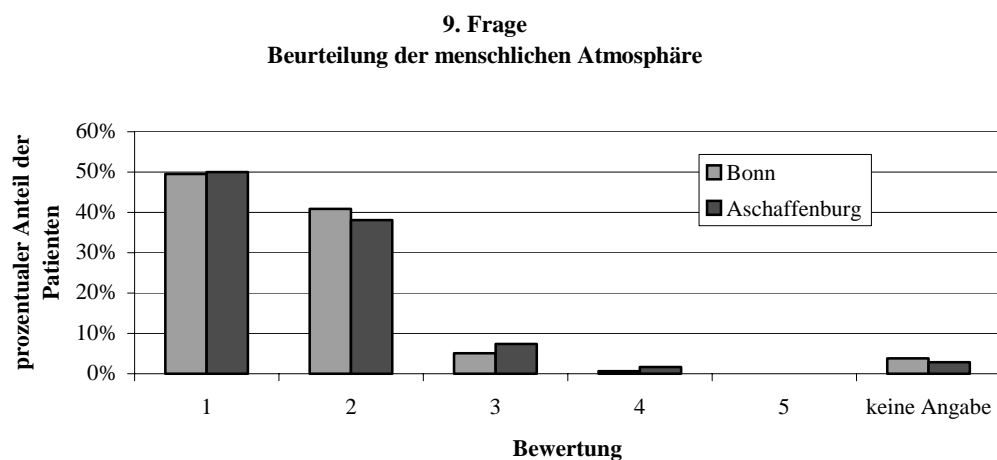
8. Frage: Wie wirkten die räumlichen Gegebenheiten (Licht, Geräusche, Temperatur, etc.) unmittelbar vor der OP auf Sie?

Zu dieser Frage äußerten sich 92,6% [n=163] (92,7% [n=290]) der Patienten. Patienten, die diese Frage nicht beantworteten, merkten an, die räumlichen Gegebenheiten nicht mehr wahrgenommen zu haben, da sie zu diesem Zeitpunkt aufgrund der Prämedikationswirkung bereits benommen waren oder geschlafen haben. Sehr gut bzw. gut wurde diese Frage von 63,1% [n=111] (67,1% [n=210]) der Patienten beurteilt. 22,2% [n=39] (18,8% [n=59]) der Patienten vergaben die Note 3. Für die schlechteren Noten von 4 und 5 entschieden sich 8,5% [n=13] (6,8% [n=21]) der Befragten. Einige Patienten in Aschaffenburg empfanden eine zu große Kälte in den Räumen bis zum Einschlafen. Einer Patientin war das Licht zu grell. In Bonn wurde der Einleitungsraum als einengend empfunden. Einige Patienten fanden die räumlichen Gegebenheiten nicht ansprechend und hätten es vorgezogen, durch eine bessere Wirksamkeit der Prämedikation an den Aufenthalt im Operationsbereich keine Erinnerung zu haben. Auf einzelne Patienten wirkte der Operationsbereich durch zu viele Menschen zu unruhig.



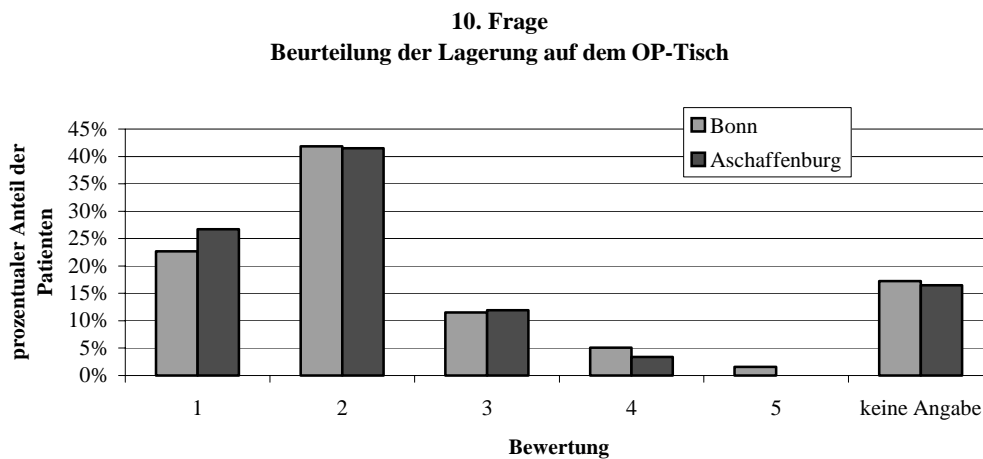
9. Frage: Wie wirkte die menschliche Atmosphäre unmittelbar vor der OP auf Sie?

Zu dieser Frage äußerten sich 97,2% [n=171] (96,2% [n=301]) der Patienten. Die meisten Patienten fühlten sich bis zum Beginn ihrer Operation gut behandelt und fachgerecht versorgt. Es empfanden 50% [n=88] (49,5% [n=155]) der Patienten die menschliche Atmosphäre im OP als sehr gut. Weitere 38,1% [n=67] (40,9% [n=128]) benoteten diesen Punkt mit gut. Befriedigend wurde von 7,4% [n=13] (5,1% [n=16]) und ausreichend von 1,7% [n=3] (0,6% [n=2]) der Patienten vergeben. Im persönlichen Gespräch in Bonn stellte sich heraus, daß einigen Patienten die Situation im Operationsbereich als zu hektisch erschien, so daß sie sich für eine schlechtere Note entschieden (siehe auch Freitextangaben).



10. Frage: Wie beurteilen Sie die Lagerung auf dem OP-Tisch?

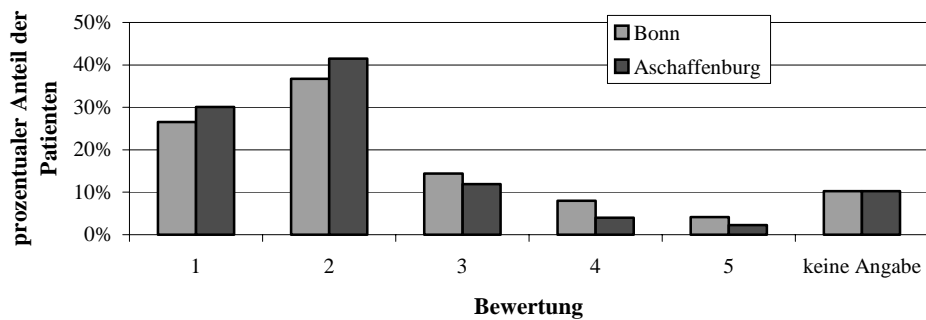
68,2% [n=120] (64,6% [n=202]) der Befragten vergaben die Noten 1 und 2. Lediglich 3,4% [n=6] (6,7% [n=21]) der Patienten war die Lage auf dem Operations-Tisch eher unangenehm (Benotung mit 4 und 5). Es enthielten sich 16,5% [n=29] (17,3% [n=54]) einer Beantwortung dieser Frage.



11. Frage: Wie empfanden Sie das Platzieren der Infusionsnadel?

Diese Frage wurde von 89,8% [n=158] (89,8% [n=281]) der Patienten beantwortet. Patienten mit bereits wirksamer Prämedikation haben keine Angabe gemacht. Bei einigen Patienten war bereits ein zentraler oder peripherer venöser Zugang vorhanden, so daß eine Benotung nicht erfolgte. Zufriedenheit mit der Anlage eines venösen Zugangs, gekennzeichnet durch die Note 1 oder 2, herrschte bei 71,6% [n=126] (63,2% [n=198]) der Befragten. Die Unvermeidbarkeit der Situation war den meisten Patienten bewußt, so daß in diesem Fall das schmerzarme Platzieren der Nadel beurteilt wurde. Eine schlechte Benotung wurde dann vergeben, wenn mehrfache Punktionen der Vene erforderlich waren oder starke Schmerzen beim Legen des Venenzugangs auftraten (siehe auch Freitextangaben).

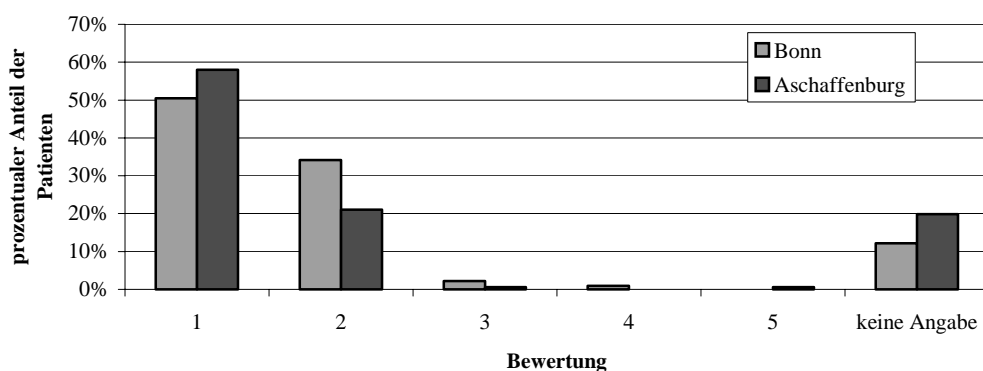
11. Frage Beurteilung der Platzierung des Venenzugangs



12. Frage: Wie empfanden Sie das Einschlafen?

Diese Frage beantworteten 80,1% [n=141] (87,9% [n=275]) der Patienten. Auch Patienten, die eine Regionalanästhesie erhielten, konnten sich daran beteiligen, da in Aschaffenburg 44 und in Bonn 6 regionalanästhesierte Patienten intraoperativ sediert wurden. Keine Antwort gaben Patienten, die sich an das Einschlafen nicht mehr erinnern konnten. 79% [n=139] (84,7% [n=265]) der Patienten empfanden das Einschlafen als gut bzw. sehr gut. In Aschaffenburg entschied sich nur jeweils 1 Patient für die Benotung 3 und 5. In Bonn vergaben 2,2% [n=7] der Befragten die Note 3 und 1% [n=3] die Note 4. Die Note 5 wurde hier nicht vergeben.

12. Frage Empfindung des Einschlafens



3.2 Postoperative Phase

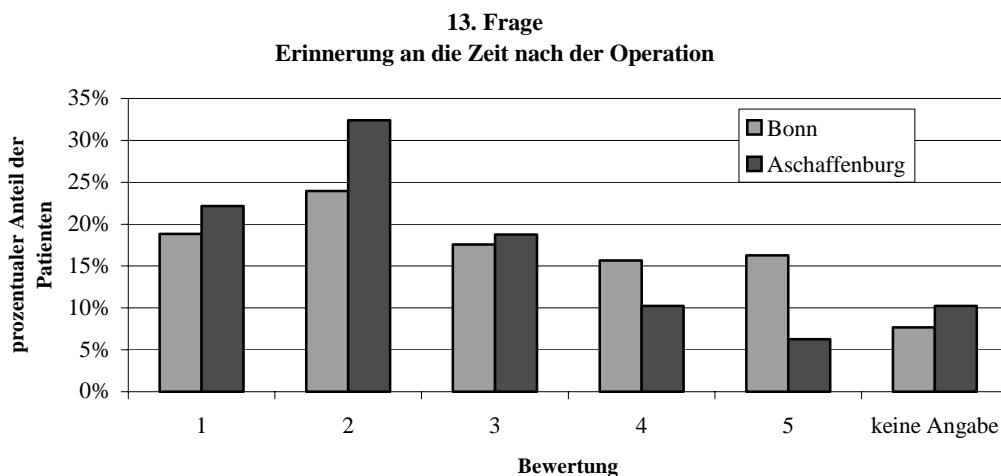
Sie betreffen den postoperativen Zeitraum bis zur Abgabe des Fragebogens am maximal dritten Tag.

Teil 1

13. Frage: Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar nach der OP erinnern?

Die Beteiligung an der Beantwortung dieser Frage lag bei 89,8% [n=158] (92,3% [n=289]). 16,5% [n=29] (32% [n=100]) der Patienten vergaben die Note 4 oder 5. Mit befriedigend bewerteten 18,8% [n=33] (17,6% [n=55]) der Patienten die unmittelbare Erinnerung an die Zeit nach der Operation. Eine gute bzw. sehr gute postoperative Erinnerung wurde von 54,6% [n=96] (42,8% [n=134]) der Befragten angegeben.

Einige der Patienten konnten nicht abschätzen, welcher Zeitraum mit der unmittelbar postoperativen Erinnerung gemeint war. 10,2% [n=18] (7,7% [n=24]) der Befragten beantworteten die Frage daher nicht.

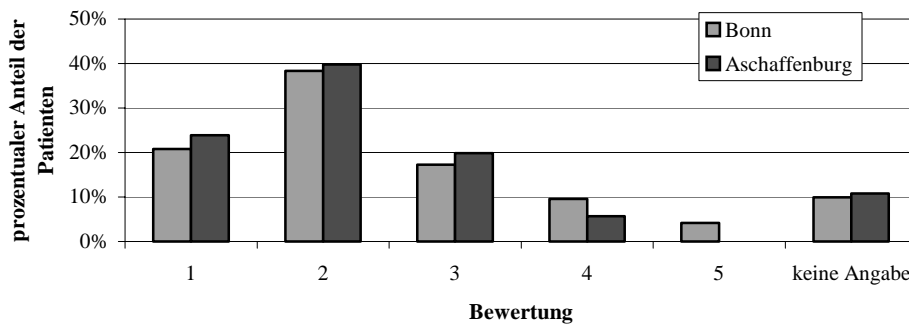


14. Frage: Wie beurteilen Sie das Erwachen?

In Aschaffenburg vergab kein Patient die Note 5 und nur 5,7% [n=10] die Note 4. 13,8% [n=43] der Patienten in Bonn vergaben die Note 4 oder 5. Mit befriedigend wurde diese Frage von 19,9% [n=35] (17,3% [n=54]) der Patienten benotet. Ein angenehmes Erwachen (Note 1 und 2) gaben 63,7% [n=112] (59,1% [n=185]) der Patienten an. Es enthielten sich 10,8% [n=19] (9,9% [n=31]) der Patienten.

Auch viele Patienten, die eine Regionalanästhesie erhielten, konnten sich an der Beantwortung dieser Frage beteiligen, da in Aschaffenburg 44 von 48 Patienten (91,7%), in Bonn 6 von 17 Patienten (35,3%) mit Regionalanästhesie intraoperativ ein Sedativum erhielten.

14. Frage
Beurteilung des Erwachens nach der Operation



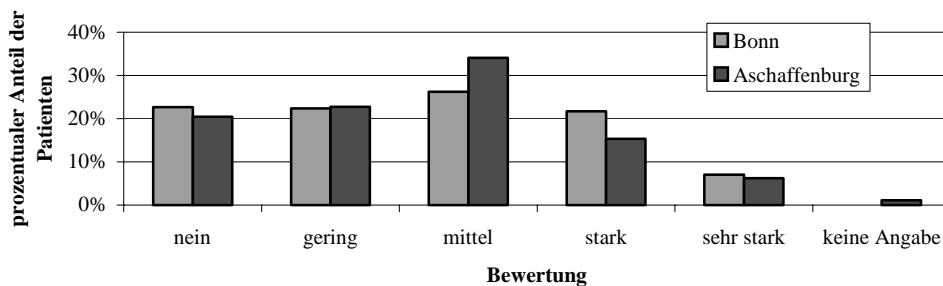
Teil 2

Diese Fragen sollten nicht benotet werden, sondern es sollte von den fünf vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (nein / gering / mittel / stark / sehr stark) die für den Patienten Zutreffende markiert werden, um das Ausmaß der Symptomausprägung zu erfassen.

15. Frage: Hatten Sie Schmerzen der Operationswunde?

Diese Frage wurde von allen Patienten beantwortet. 20,5% [n=36] (22,7% [n=71]) hatten postoperativ keine Schmerzen, 78,4% [n=140] (77,3% [n=242]) gaben hingegen geringe bis sehr starke Schmerzen an.

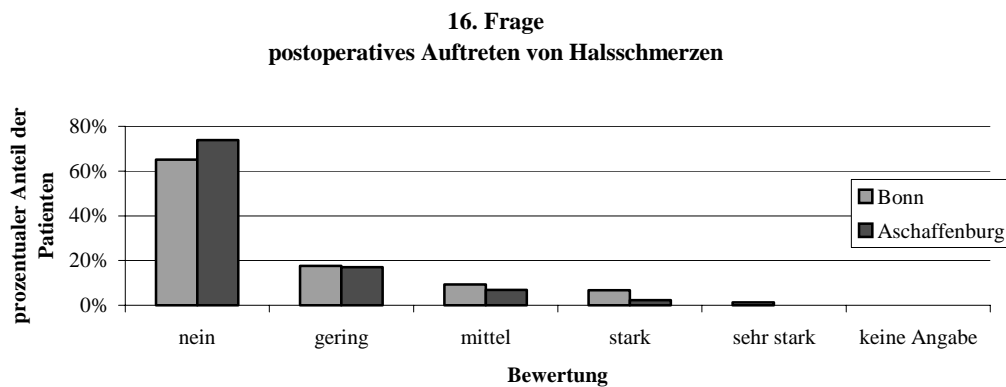
15. Frage
postoperatives Auftreten von Schmerzen der OP-Wunde



16. Frage: Hatten Sie Halsschmerzen?

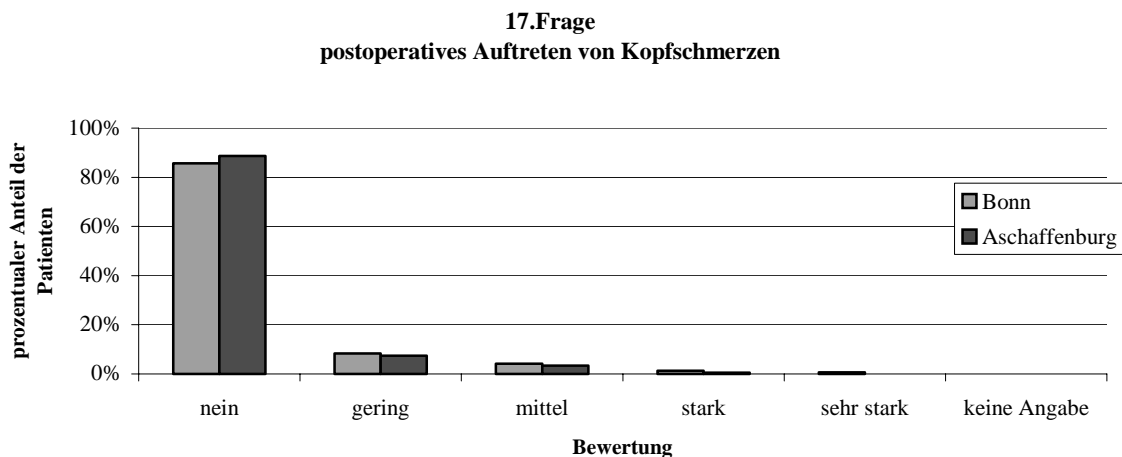
Unter postoperativen Halsschmerzen litten in Aschaffenburg 26,1% [n=46] der Patienten. Auch 3 von 48 Patienten mit Regionalanästhesie gaben Halsschmerzen geringen Ausmaßes an. Alle anderen Patienten, bei denen Halsschmerzen auftraten, erhielten eine Allgemeinanästhesie.

Halsschmerzen wurden in Bonn von 34,8% [n=109] der Patienten beklagt. Diese wurden bei genauer Nachfrage als Schluckbeschwerden angegeben. 8% [n=25] litten unter starken oder auch sehr starken Halsschmerzen, die mit der Verabreichung einer entsprechenden Medikation in Form von Lutschtabletten erfolgreich therapiert werden konnten.



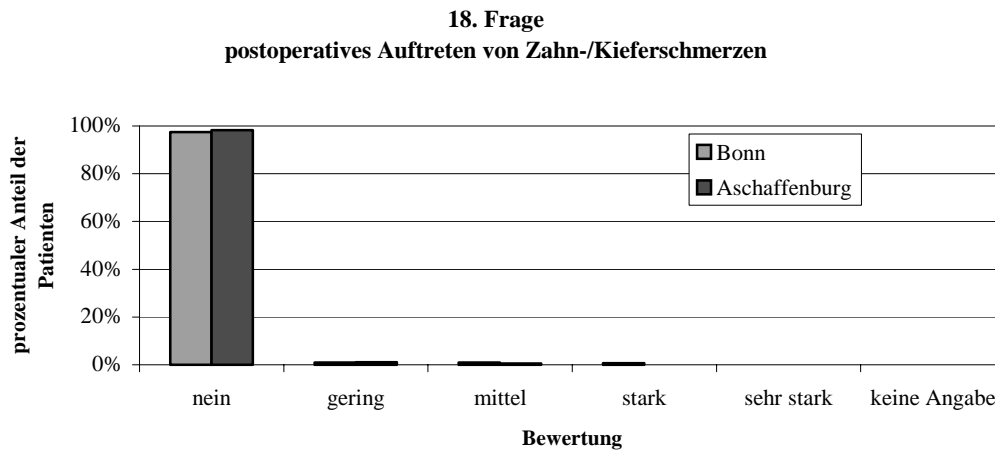
17. Frage: Hatten Sie Kopfschmerzen?

Postoperative Kopfschmerzen traten bei 11,4% [n=20] (14,4% [n=45]) der Patienten auf. Einige der Patienten litten bereits vor der Anästhesie unter Kopfschmerzen.



18. Frage: Hatten Sie Zahn- / Kieferschmerzen?

Dieses postoperative Problem trat bei lediglich 1,7% [n=3] (2,6% [n=8]) der Patienten auf. Dabei handelte es sich um Schmerzen an der oberen Zahnreihe, Kiefergelenksbeschwerden und Schmerzen am Gaumen.



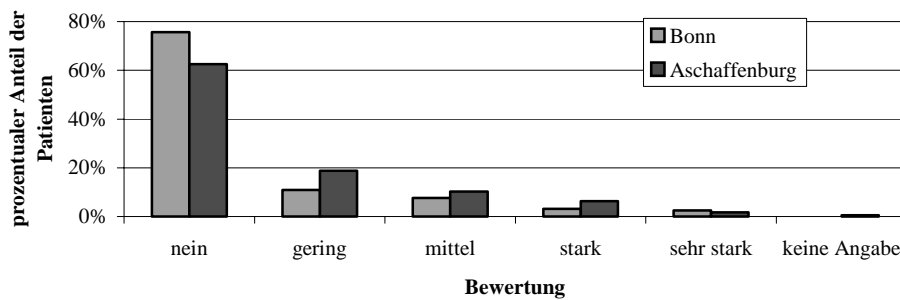
19. Frage: Hatten Sie Rückenschmerzen?

Rückenschmerzen traten bei 36,9% [n=65] (24,3% [n=76]) der Patienten auf.

Mit steigender Anästhesiedauer und somit längerer Liegezeit auf dem Operationstisch nahm die Beschwerdehäufigkeit zu. Eine Anästhesiedauer in Aschaffenburg von über 2 Stunden wurde bei 32 Patienten erreicht. Davon litten 17 Patienten (53,1%) unter Rückenschmerzen. Bei 244 Patienten mit einer Anästhesiedauer unter 2 Stunden gaben 48 Patienten (19,7%) an, Rückenschmerzen gehabt zu haben. In Bonn gaben von 160 Patienten mit einer Dauer von über 2 Stunden 48 Patienten (30%) Rückenschmerzen an. Eine Dauer von unter 2 Stunden bei 153 Patienten führte bei 28 Patienten (18,3%) zu Rückenschmerzen.

Bei einigen Patienten mit postoperativen Rückenschmerzen bestand bereits vor der Operation ein Rückenleiden in Form von degenerativen Veränderungen. Die Rückenschmerzen verstärkten sich dann durch das Liegen auf dem Operationstisch oder durch operationsbedingtes langes Liegen auf dem Rücken.

19. Frage
postoperatives Auftreten von Rückenschmerzen



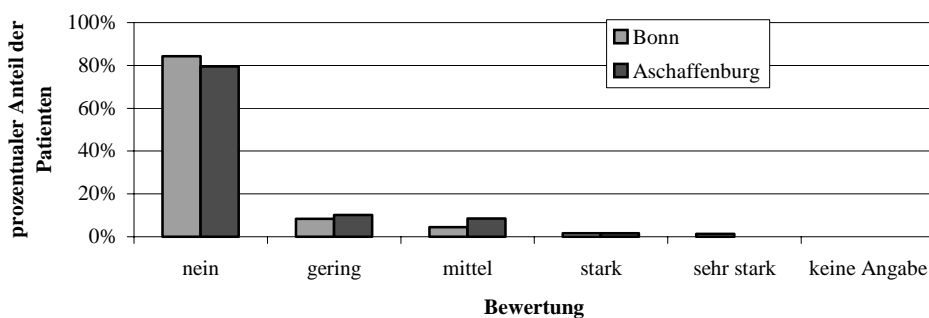
20. Frage: Hatten Sie Muskel-/Gliederschmerzen?

20,5% [n=36] der Patienten in Aschaffenburg gaben an, diese Beschwerden gehabt zu haben. Ein Zusammenhang zwischen Muskel-/Gliederschmerzen und der Gabe eines depolarisierenden Muskelrelaxanzes konnte nicht beobachtet werden.

Unter Muskel-/Gliederschmerzen litten in Bonn 15,7% [n=49] der Patienten. Die Muskel- bzw. Gliederschmerzen äußerten sich laut Patientenangabe bei einigen Patienten als grippeähnliche Symptome. Andere wiederum verglichen diese Beschwerden mit 'Muskelkater'. Auch lokalisiert aufgetretene Muskelschmerzen wurden unter diesem Fragenpunkt angegeben, wie z.B. Verspannungen im Schulter- oder Nackenbereich oder Muskelschmerzen im Bereich des Operations-Gebietes sowie Schmerzen durch langes Liegen.

Im Hinblick auf die Anästhesiedauer von über 2 Stunden konnten bei 28,1% [n=10] (20,7% [n=10]) der Patienten Beschwerden in Form von Muskel-/Gliederschmerzen erfasst werden. Im Gegensatz dazu gaben bei einer Anästhesiedauer von weniger als 2 Stunden nur 2,4% [n=1] (10,5% [n=5]) der Patienten derartige Beschwerden an.

20. Frage
postoperatives Auftreten von Muskel-/Gliederschmerzen



21. Frage: Haben Sie Übelkeit verspürt?

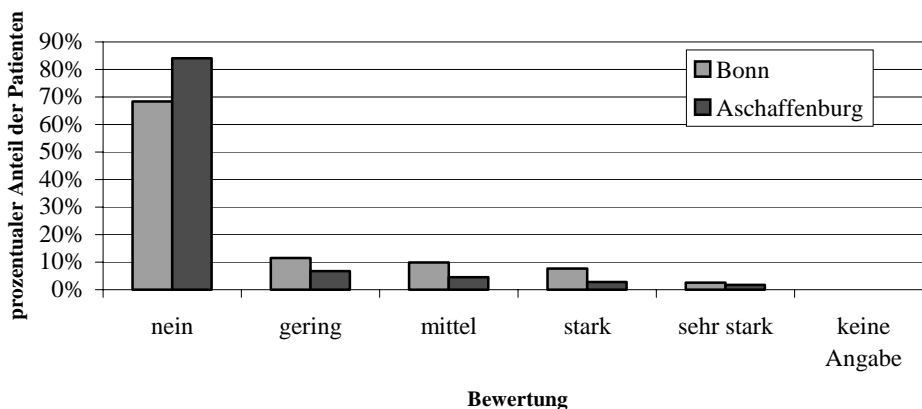
Postoperative Übelkeit wurde von 15,9% [n=28] (31,6% [n=99]) der Patienten verspürt. Bezogen auf die Geschlechterverteilung litten in Aschaffenburg 9,2% der Männer (87 Patienten) und 22,5% der Frauen (89 Patientinnen) und in Bonn 23,4% der Männer (192 Patienten) sowie 44,6% der Frauen (121 Patientinnen) unter Übelkeit.

Auf die einzelnen operativen Disziplinen bezogen ergaben sich für Aschaffenburg folgende Häufigkeiten: Gynäkologie 26,2%, Allgemeinchirurgie 17,6%, Unfallchirurgie 13,3%, Neurochirurgie 11,8%, Urologie 5,9%. In Bonn trat Übelkeit zu etwa gleichen Teilen in der Allgemeinchirurgie sowie in der Unfallchirurgie (34,6% und 30,3%) auf.

In Aschaffenburg wurde als antiemetische Prophylaxe Dehydrobenzperidol 2,5 mg eingesetzt. Von den 28 Patienten, die unter Übelkeit litten, erhielten 12 Patienten (42,9%) diese Prophylaxe, 16 Patienten (57,1%) erhielten keine.

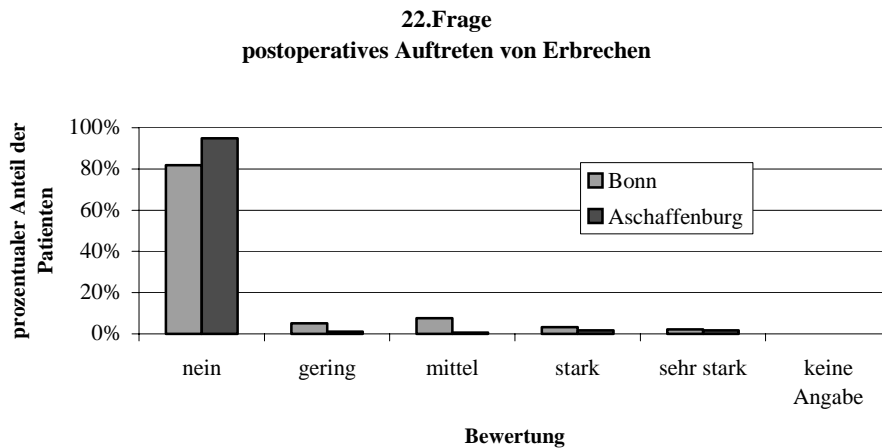
Eine antiemetische Prophylaxe wurde in Bonn bei 24 von 99 Patienten (24,3%) durchgeführt. Es wurde 14 x Dehydrobenzperidol, 9 x Dimenhydrinat und 1 x Metoclopramid eingesetzt.

21. Frage
postoperatives Auftreten von Übelkeit



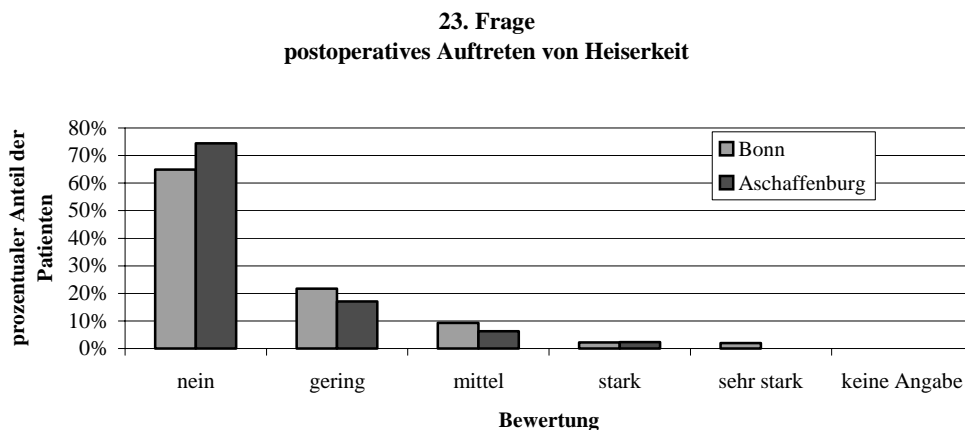
22. Frage: Haben Sie erbrechen müssen?

In Aschaffenburg trat postoperatives Erbrechen bei 5,1% der Patienten auf [n=9], in Bonn bei 18,2% [n=57].



23. Frage: Waren Sie heiser?

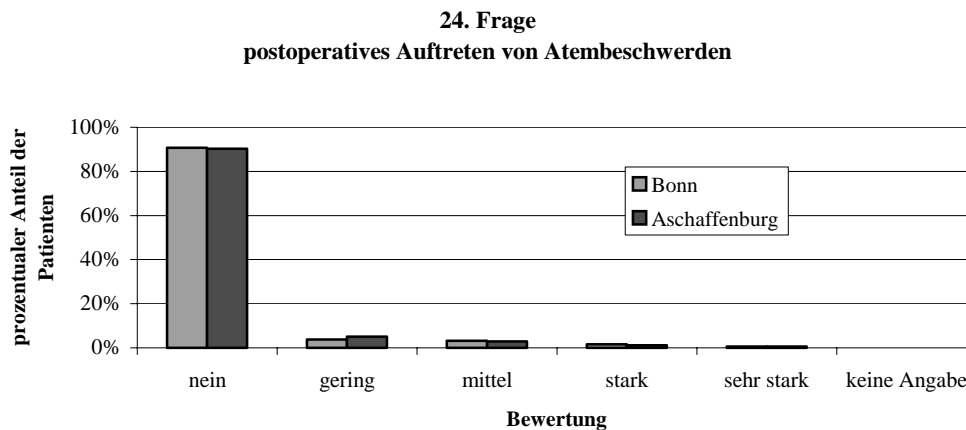
Postoperative Heiserkeit wurde von 25,6% [n=45] (35,1% [n=110]) der Patienten angegeben. Heiserkeit von geringer Stärke trat bei 17% [n=30] (21,7% [n=68]) der Patienten auf. 2,3% [n=4] (4,1% [n=13]) gaben starke bis sehr starke Heiserkeit an. 2,2% [n=1] (2,7% [n=3]) der Patienten, die Heiserkeit angaben, waren bereits präoperativ heiser.



24. Frage: Hatten Sie Atembeschwerden?

9,7% [n=17] (9,3%[n=29]) der Patienten verspürten postoperativ Atembeschwerden. Diese subjektiv empfundenen Beschwerden äußerten sich in Form von Kurzatmigkeit, Luftnot, starker Schleimbildung, Husten, Engegefühl oder erschwelter Nasenatmung. Objektiv betrachtet bestand bei keinem dieser Patienten eine Notfallsituation.

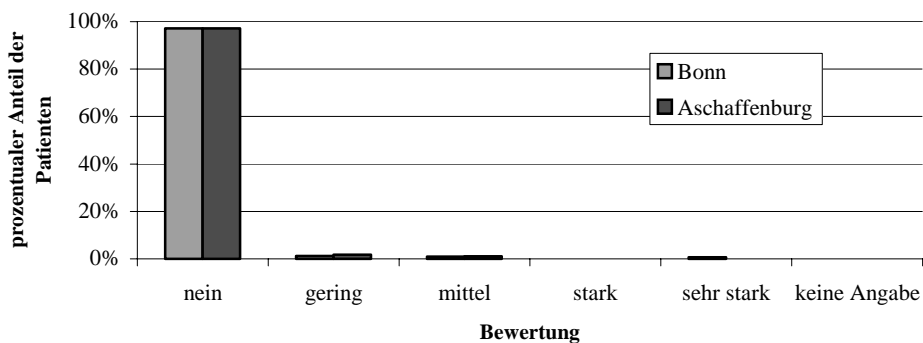
Die Atembeschwerden traten in unterschiedlicher Art bei verschiedenen Eingriffen aus allen untersuchten Fachbereichen auf. Bei diesen Eingriffen handelte es sich um Operationen an der Schilddrüse, pulmonale Eingriffe, abdominelle Eingriffe, rektale Eingriffe, Eingriffe an den Extremitäten, urologische Eingriffe sowie Operationen an der Bandscheibe. Drei Patienten litten anamnestisch unter Asthma.



25. Frage: Hatten Sie Herzbeschwerden?

2,8% der Befragten in Aschaffenburg [n=5] sowie 2,9% der Befragten in Bonn [n=9] äußerten postoperativ Herzbeschwerden. Diese äußerten sich in Form von tachykarden Herzrhythmusstörungen und Hypertonie. Ein Patient beschrieb einen langsamen Herzschlag.

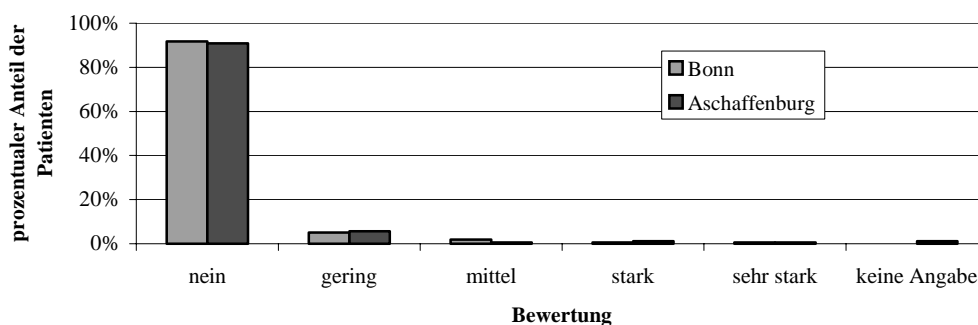
25. Frage
postoperatives Auftreten von Herzbeschwerden



26. Frage: Hatten Sie Augenprobleme?

Augenprobleme traten bei 8% [n=16] (8,3% [n=26]) der Patienten auf. Die Beschwerden wurden durch schlechtere Sehfähigkeit, tränende und brennende Augen, Schmerzen bei Augenbewegung, Verschwommensehen, überanstrengte Augen, Schielen, Blenden von Licht und schwere Lider beschrieben. Einige Patienten beklagten Schwindel, den sie für eine schlechtere Sehfähigkeit verantwortlich machten.

26. Frage
postoperatives Auftreten von Augenproblemen

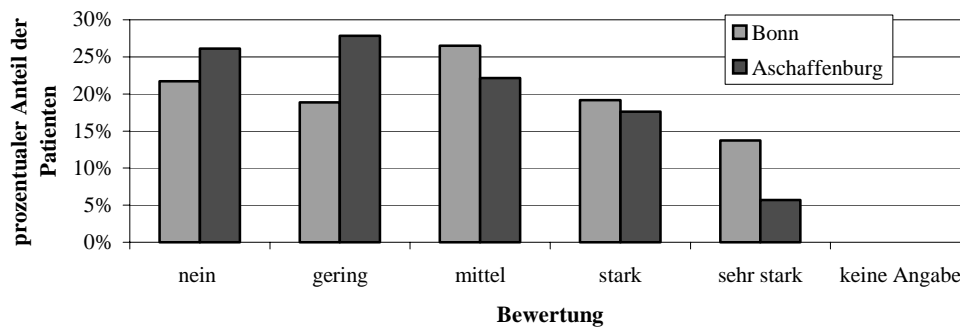


27. Frage: Hatten Sie Durst?

Postoperativ litten 73,3% [n=130] (78,3% [n=245]) unter Durst. Bei der Abstufung des aufgetretenen Durstempfindens gaben 27,8% [n=49] (18,8% [n=59]) geringes postoperatives Durstgefühl an. Mittelstarken Durst empfanden 22,2% [n=39] (26,5% [n=83]). 17,6% [n=31]

(19,2% [n=60]) hatten nach der Operation ein starkes Durstgefühl und 5,7% [n=10] (13,7% [n=43]) gaben an, sehr starken Durst gehabt zu haben.

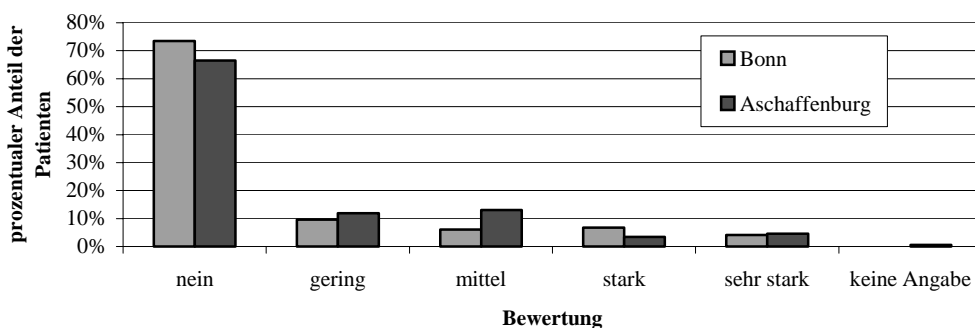
27. Frage
postoperatives Auftreten von Durst



28. Frage: Haben Sie gefroren?

Die Verteilung der Patienten, die postoperatives Frieren angaben, stellte sich folgendermaßen dar: gering 11,9% [n=21] (9,6% [n=30]), mittelstark 13,1% [n=23] (6,1% [n=19]), stark 3,4% [n=6] (6,7% [n=21]) und sehr stark 4,5% [n=8] (4,2% [n=13]). Die Frage wurde von einem Patienten aus Aschaffenburg nicht beantwortet.

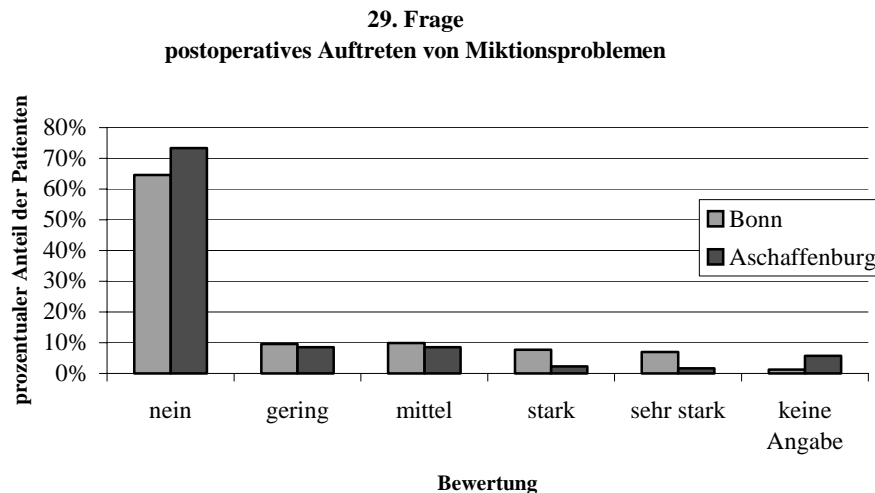
28. Frage
postoperative Empfindung von Kälte



29. Frage: *Hatten Sie Probleme beim Wasserlassen?*

21% [n=37] (34,2% [n=107]) hatten postoperativ Miktionsprobleme. Die Miktionsbeschwerden äußerten sich in Form von Harnverhalt sowie Pollakisurie.

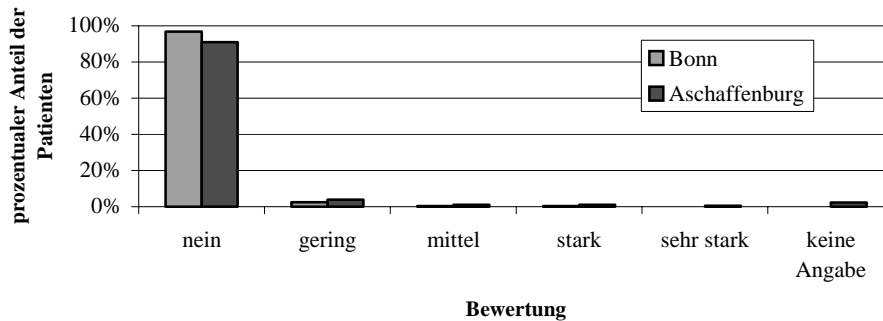
5,7% [n=10] (1,3% [n=4]) enthielten sich der Beantwortung der Frage infolge Dialysepflichtigkeit, Anlage eines Blasendauerkatheters oder unfallbedingten Problemen.



30. Frage: *Haben Sie Lähmungserscheinungen / Gefühlsstörungen erlitten?*

Diese Problematik wurden von 6,8% [n=12] (3,2% [n=10]) der Patienten geäußert. Einige der betroffenen Patienten äußerten ihre Beschwerden in Form von operationsbedingten Gefühlsstörungen, die im Bereich der Operationswunde auftraten. Ein Patient litt nach Intubationsnarkose in Rückenlage über drei Tage an einem Taubheitsgefühl des Digitus IV und V der rechten Hand. Ein weiterer Patient beklagte nach Allgemeinanästhesie mit Larynxmaske in Rückenlage postoperativ ein Taubheitsgefühl an der rechten Ohrmuschel. Dabei könnte es sich um lagerungsbedingte Vorkommnisse gehandelt haben, was den Narkoseprotokollen nicht zu entnehmen war. Da es keine weitere Rückmeldung zu diesen Ereignissen gab, kann davon ausgegangen werden, daß diese Mißempfindungen reversibel waren.

30. Frage
postoperatives Auftreten von Lähmungserscheinungen/Gefühlsstörungen

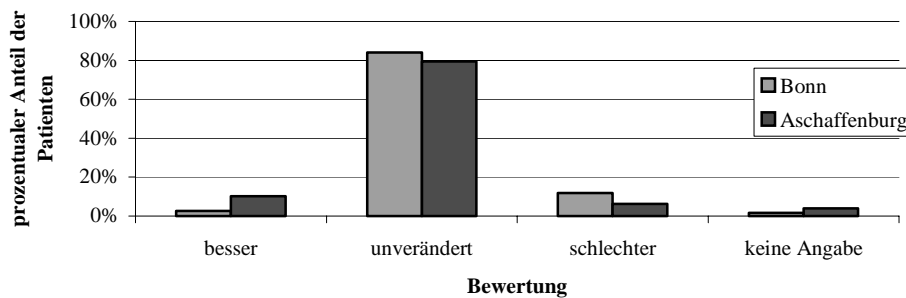


31. Frage: Wie beurteilen Sie Ihre geistige Leistungsfähigkeit im Vergleich zur Zeit vor der Operation?

Antwortmöglichkeit: besser/unverändert/schlechter/keine Angabe

Diese Frage wurde von 169 (308) Patienten beantwortet. 7 (5) Patienten machten keine Angabe. Als unverändert wurde die geistige Leistungsfähigkeit von 79,5% [n=140] (84,0% [n=263]) der Patienten eingeschätzt. Schlechter beurteilten 6,3% [n=11] (11,8% [n=37]) der Patienten ihre postoperative geistige Leistungsfähigkeit, die sich aber bis zur Abgabe des Fragebogens wieder normalisierte. Eine verbesserte geistige Leistungsfähigkeit wurde von 10,2% [n=18] (2,6% [n=8]) der Patienten angegeben. Bei mündlicher Nachfrage wurde die verbesserte postoperative Leistungsfähigkeit mit einer gravierenden postoperativen Schmerzreduktion oder mit dem Fehlen starker präoperativer Angstgefühle begründet.

31. Frage
postoperative cerebrale Leistungsfähigkeit



32. Frage: Können Sie sich an Geschehnisse während der Operation erinnern?

Antwortmöglichkeit: ja/nein/keine Angabe

Eine Erinnerung an intraoperative Geschehnisse lag bei 13,1% [n=23] (4,5% [n=14]) der Patienten vor. Alle diese Patienten wurden mit einer Regionalanästhesie versorgt. Ein Patient erhielt zunächst eine Regionalanästhesie. Wegen unzureichender Wirksamkeit wurde dann eine Allgemeinanästhesie durchgeführt. 54,2% [n=26] (17,7% [n=3]) der Patienten, die eine Regionalanästhesie erhielten, konnten sich nicht an intraoperative Geschehnisse erinnern. Es erhielten 91,7% [n=44] (35,3% [n=6]) der Patienten mit Regionalanästhesie ein intraoperativ verabreichtes Benzodiazepin.

Bei keinem Patienten, der sich einer Allgemeinanästhesie unterzog, trat in Aschaffenburg oder Bonn eine intraoperative Erinnerung auf.

33. Frage: Haben Sie andere, bisher nicht erwähnte Probleme gehabt?

Bei der Beantwortung dieser Frage handelte es sich um Freitextangaben, die handschriftlich niedergelegt wurden.

Aschaffenburg:

Freitextangaben wurden von 11 Patienten notiert.

- Zwei Patientinnen klagten über Kreislaufprobleme.
- Zwei Patienten hatten postoperativ Hunger.
- Eine Patientin hatte Schluckbeschwerden nach Allgemeinanästhesie mit Larynxmaske.
- Ein Patient litt unter „Unterleibskrämpfen“ nach Spinalanästhesie für eine Knie-Arthroskopie.
- Eine Patientin gab Frieren während der Wartezeit vor der Operation an.
- Eine Patientin hatte Probleme mit Miktion und Defäkation. Sie hatte eine Intubationsnarkose wegen einer Bandscheiben-Operation erhalten.
- Eine Patientin klagte über eine starke innere Unruhe nach der Narkose.
- Ein Patient empfand die Erschütterungen bei der Rückfahrt aus dem Aufwachraum auf die Station als sehr schmerzhaft.
- Eine Patientin fühlte sich aufgrund einer vorhandenen Schmerzmittelallergie medikamentös nicht gut gegen ihre Schmerzen therapiert.

Bonn:

An der Beantwortung beteiligten sich 29 Patienten.

- Eine Schleimhautschädigung der Lippe wurde von fünf Patienten beklagt. Bei allen war eine Intubationsnarkose durchgeführt worden.
- Drei Patienten nach Intubationsnarkose gaben an, postoperativ unter Kreislaufproblemen gelitten zu haben.
- Zwei Patienten litten nach Intubationsnarkose unter einer langanhaltenden postoperativen Müdigkeit, die sie als unangenehm empfanden. Der eine Patient erhielt postoperativ eine Schmerztherapie über Schmerzpumpe, bei dem anderen Patienten fand sich keine zusätzliche Erklärung für die Müdigkeit.
- Zwei Patienten beklagten postoperativ aufgetretene Schweißausbrüche.
- Zwei Patienten gaben eine starke Austrocknung der Mundschleimhaut an. Durst trat nicht auf. Beide Patienten hatten eine Intubationsnarkose erhalten. Ein Parasympathikolytikum wie Atropin war nicht gegeben worden.
- Starke Schmerzen beim Injizieren des Narkosemittels wurde von weiteren zwei Patienten beklagt. Der eine hatte zur Narkoseeinleitung Thiopental, der andere Propofol erhalten.

Die Darstellung der folgenden Probleme wurde von einzelnen Patienten beschrieben:

- lockere Zähne (Intubationsnarkose).
- unkontrollierte Defäkation am Operationstag (Spinalanästhesie).
- postoperativ aufgetretener Husten und inspiratorischer Stridor (Intubationsnarkose, Zustand nach subtotaler Schilddrüsenresektion).
- postoperative Schwellung der Nasenschleimhaut (Zustand nach nasaler Intubation).
- postoperativ aufgetretene Schmerzen des Brustkorbes (Intubationsnarkose und Periduralkatheter, Zustand nach Resektion einer Pancreaspseudozyste).
- die Zeit der postoperativen Nahrungskarenz erschien zu lang (Larynxmaske).
- postoperativer Ohrdruck, so als sei Watte im Ohr (Intubationsnarkose).
- Bauchkrämpfe, die postoperativ auftraten (Intubationsnarkose).
- Der Umlagerungstisch wurde als sehr unangenehm empfunden und mit „Schlachtisch“ assoziiert.
- postoperatives Auftreten starker Obstipation (Intubationsnarkose).
- starke postoperative Schleimproduktion mit Husten (Intubationsnarkose).

- Verlegung vom OP auf die Station war mit starken Schmerzen verbunden.
- starker postoperativer Juckreiz am linken Nasenflügel (Intubationsnarkose mit intra- und postoperativ verabreichten Opiaten).

In Aschaffenburg wurde der Fragebogen mit einer Zusatzfrage ausgestattet, die im Bonner Fragebogen nicht behandelt wurde:

Sollten Sie nach der Operation Beschwerden gehabt haben, wann traten diese auf?

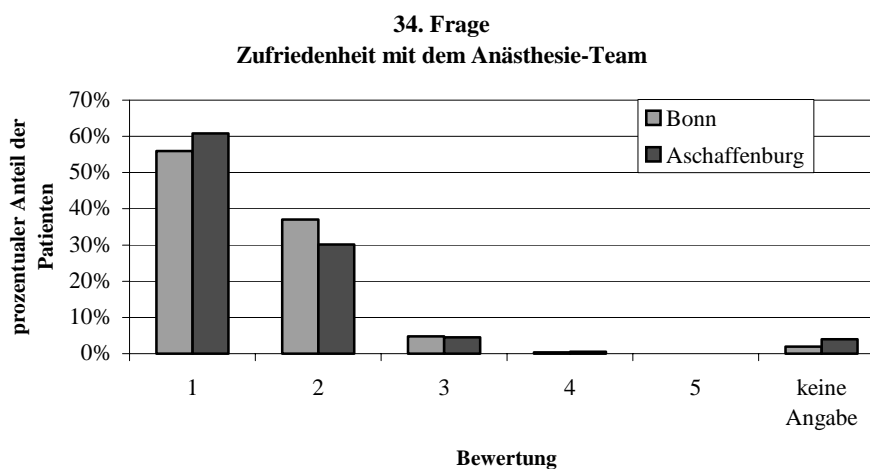
Antwortmöglichkeiten: bereits im Aufwachraum/später auf der Station/weiß nicht

Bei dieser Frage wurde von 124 Patienten (70,5%) keine Angabe gemacht. Ein Patient beantwortete die Frage mit „weiß nicht“.

16 der 176 Patienten (9,1%) hatten ihre postoperativen Beschwerden bereits im Aufwachraum, 35 Patienten (19,9%) gaben an, die Beschwerden erst auf der Station wahrgenommen zu haben.

34. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Betreuung durch das Anästhesie-Team?

Zu dieser Frage äußerten sich 96,0% [n=169] (98,1% [n=307]) der Patienten. Eine große Zufriedenheit mit der Leistung der Anästhesieabteilung von 90,9% [n=160] (93% [n=291]) der Patienten zeigte sich durch die Bewertung mit der Note 1 oder 2. Ein befriedigendes Ergebnis wurde bei 4,5% [n=8] (4,8% [n=15]) der Patienten erzielt. Jeweils ein Patient bewertete in Aschaffenburg und in Bonn die Betreuung durch das Anästhesie-Team mit der Note 4. Die Note 5 wurde nicht vergeben. 4% [n=7] (1,9% [n=6]) enthielten sich der Frage.



35. Frage: Wie beurteilen Sie diesen Fragebogen?

Diese Frage wurde von 90,3% [n=159] (94,9% [n=297]) der Patienten bewertet. 9,7% [n=17] (5,1% [n=16]) machten keine Angabe. Mit sehr gut bewerteten 34,7% [n=61] (25,9% [n=81]) der Befragten den Fragebogen. Die Note gut wurde von 40,9% [n=72] (51,4% [n=161]) der Patienten vergeben.

Sowohl in Aschaffenburg als auch in Bonn hatten die Patienten ähnliche Meinungen zum Fragebogen, wie sich im mündlichen Gespräch herausstellte:

Einigen Patienten war das Ausfüllen des Fragebogens zu mühevoll oder es bestand eine gewisse Abneigung gegenüber der Beantwortung der Fragen. Dies zeigte sich zum Beispiel in der Problematik der Einhaltung der vorgegebenen Abgabefrist. Mit einigen Patienten musste der Fragebogen gemeinsam ausgefüllt werden. Ebenso standen einige Patienten Fragebögen grundsätzlich ablehnend gegenüber oder waren der Meinung, der Fragebogen sei überflüssig und bringe nichts.

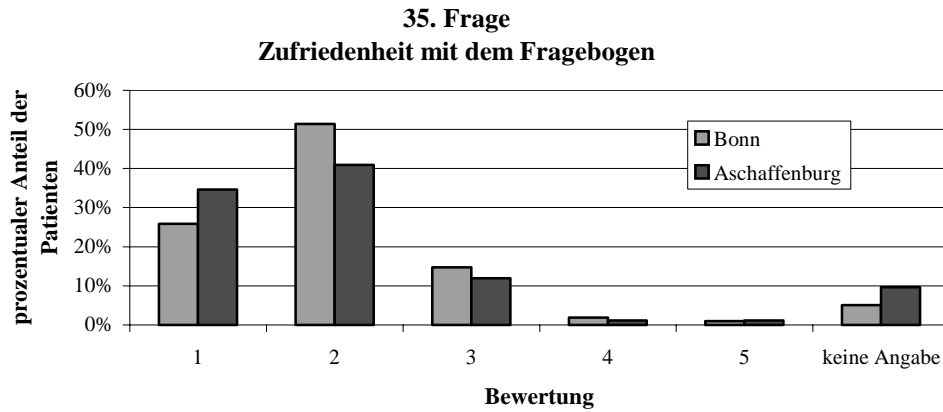
Es zeigte sich, daß für viele Patienten das Ausfüllen des Fragebogens am Operationstag oder 1. postoperativen Tag zu früh war, da sie sich noch zu geschwächt fühlten. Bei großen Operationen bot sich deshalb der 2. postoperative Tag als geeigneter an.

Einige Patienten äußerten, der Fragebogen sei teilweise schwer zu verstehen und bestimmte Fragen müssten mündlich geklärt werden. Diesem Aspekt wurde während der gesamten Befragung Folge geleistet.

Einige Patienten urteilten, manche Fragen seien überflüssig oder nicht klar zu beantworten. Außerdem sei der Fragebogen ungewöhnlich, zu umfangreich oder zu ausführlich. Eine persönliche Befragung würde bevorzugt.

Zwei Patienten empfanden den Fragebogen für eine Regionalanästhesie nicht passend und zu sehr für die Allgemeinanästhesie ausgelegt.

Positiv wurde von zwei Patienten die Wichtigkeit des Fragebogens hervorgehoben.



3.3 Verbesserungsvorschläge der Patienten

36. Frage: Was kann Ihrer Meinung nach in der anästhesiologischen Betreuung verbessert werden?

Kritik zu diesem Thema wurde von 66 Patienten in handschriftlicher Form niedergelegt. Sie bezog sich auf verschiedene Bereiche:

- 1. das Anästhesie-Team
- 2. die Prämedikation
- 3. das Ambiente im Operationsbereich
 - a) räumliche Gegebenheiten und Akustik
 - b) Betreuung
 - c) Temperatur
 - d) Lagerung
- 4. die Organisation
- 5. die Anästhesie

(siehe Liste der Freitextangaben im Anhang)

Der Vergleich Aschaffenburg/Bonn zeigt bei der Durchsicht der Freitextangaben unabhängig vom Ort der Erhebung, daß einzelne Patienten in einigen Aspekten ähnliche Ansichten vertraten. So ergaben sich bei folgenden Punkten Übereinstimmungen:

- Wunsch nach ausführlicherem Prämedikationsgespräch.
- Visite des Anästhesisten am darauffolgenden Tag.
- Kein Übergehen des Patienten bei Äußerungen oder Wünschen während der Vorbereitungszeit zur Narkose.
- Frühzeitigeres Verabreichen der Prämedikation zur besseren Entfaltung der Wirksamkeit.
- Wärmemaßnahmen vor bzw. nach der Anästhesie.
- Vor dem Einschlafen bzw. nach dem Erwachen nicht alleine zu sein.
- Musik im Operationsbereich.

4. Diskussion

Zur Überprüfung der Qualität einer Narkose sollte neben den Untersuchungen der während einer Operation möglicherweise auftretenden Zwischenfälle/Ereignisse/Komplikationen [ZEK] (heute: Anästhesiologische Verlaufs-Beobachtungen [AVB]) auch die subjektive Patientenzufriedenheit herangezogen werden, da bei der Beurteilung der Beschwerdeproblematik während der perioperativen anästhesiologischen Behandlung eine große Differenz zwischen Arzt und Patient herrscht (Bothner et al., 1996).

Die deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) beschreibt Methoden zur Qualitätssicherung. Die dabei definierte *Ergebnisqualität* beurteilt den nach Behandlungsabschluß bestehenden Gesundheits- und Zufriedenheitsstatus der Patienten (Kersting, 1989; Bothner et al., 1996).⁶

Der Begriff 'Gesundheit' wird nach der WHO⁷-Definition von 1982 als Stadium des physischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens verstanden. Die Patientenzufriedenheit stellt somit einen der stärksten ergebnisorientierten Parameter dar. Die subjektive Befindlichkeit der Patienten kann nur durch sie selber und nicht über Fremdbeurteilung durch einen Außenstehenden erfasst werden, da die Befindlichkeit und Zufriedenheit eines Patienten eine direkte Folge der Erfüllung von Erwartungen ist und diese individuell sehr unterschiedlich sein können (Weiler et al., 1999). Die Voraussetzung, einen Patienten zufrieden stellen zu können, ist die Kenntnis seiner Erwartungen und Prioritäten. Eine anästhesiologische Versorgung, die sich an den Bedürfnissen der Patienten ausrichtet, gewinnt nicht nur einen zufriedenen Patienten, sondern ist darüber hinaus besonders effizient, da unnötige Leistungen vermieden werden können (Bauer et al., 1999; Hyde et al., 1998; Macario et al., 1999).

Ein Vergleich der subjektiven Beurteilung anästhesiologischer Gegebenheiten zweier Patientenkollektive wurde in den Bonner Universitätskliniken und im Klinikum Aschaffenburg durchgeführt. Was das unterschiedliche Patientengut aus dem Rheinland und vom Untermain betrifft, konnte bei den postanästhesiologischen Visiten kein entscheidender Unterschied der Einstellung der Patienten zur Anästhesie festgestellt werden. Vielleicht wirken die Patienten vom Untermain ein wenig skeptischer im Vergleich zu einer gewissen Unbefangenheit der Patienten

⁶ weitere Kategorien: *Strukturqualität*: befasst sich mit den materiellen, personellen, organisatorischen und finanziellen Voraussetzungen, welche eine betreffende Versorgungseinheit bietet. *Prozessqualität*: orientiert sich an der Problematik, welche beim eigentlichen Behandlungsablauf auftritt.

⁷ World Health Organization

aus dem Rheinland. Eine große Online-Umfrageaktion der Zeitschrift „Stern“ von 170 000 Menschen zum Thema: „Wo lebt es sich in Deutschland am besten“ aus dem Jahr 2002 beschreibt eine große Zufriedenheit der Menschen mit ihrem Lebensraum in Aschaffenburg von 82% und in Bonn von 77% (Wedemeyer et al. 2002). Beide untersuchten Gruppen stammen somit aus einer Region mit großem Zufriedenheitsstatus. Eine weitere soziodemographische Beurteilung wurde in dieser Dissertation nicht überprüft.

Patienten haben klare Vorstellungen hinsichtlich der Information über Operation, Narkose oder allgemeine Abläufe. Ebenso besteht eine Erwartungshaltung gegenüber den allgemeinen Anästhesieleistungen vor, während und nach der Operation. Die Patienten erwarten eine sichere Schmerz- und Bewusstseinsausschaltung, eine optimale Stabilisierung der Vitalfunktionen, eine gute postoperative Überwachung und Schmerztherapie sowie das Ausbleiben von Übelkeit und Erbrechen. Etwas weniger wichtig sind ein rasches Einschlafen, kurze Wartezeit vor Narkosebeginn und das Vermeiden von Unannehmlichkeiten wie Frieren, Lagerungsschäden, Muskelkater und Hunger- bzw. Durstgefühl (Dinkel et al., 2000).

Die geringere Gewichtung dieser Aspekte könnte ursächlich sein für eine niedrigere Antwortbeteiligung der im Patientenfragebogen abgefragten präoperativen Punkte wie Transport in den Operationsbereich, Lagerung auf dem Operationstisch, räumliche Gegebenheiten, Legen des Venenzugangs und Empfindung beim Einschlafen. Sie wurden im Klinikum Aschaffenburg und in der Bonner Universitätsklinik ähnlich bewertet (siehe Tabelle 1 und 2). Aber auch solche für die Patienten scheinbar weniger wichtigen typischen Unannehmlichkeiten sollten erfasst werden, um eine optimale Zufriedenheit der Patienten zu erreichen.

So wurde z.B. die Wartezeit in Aschaffenburg und Bonn ebenso bemängelt wie in den früheren Untersuchungen (Schmidt et al. 1991, Tsekos et al. 1993, Bothner et al. 1996 und Jacob et al. 1996). Wartezeit, die entsteht, weil Notfälle im täglich erstellten Operationsplan eine Änderung erzwingen, ist kaum zu vermeiden und erfordert einen guten organisatorischen Ablauf im Operationsbereich.

Die wichtigsten Aspekte, die die Patientenzufriedenheit bestimmen, sind die Qualität der Betreuung, die Menschlichkeit und die fachliche Kompetenz (Hall und Dornan, 1988; Myles, 2001). Die menschliche Atmosphäre vor der Operation wurde von rund 90% in Aschaffenburg und in Bonn mit sehr gut oder gut bewertet und scheint in dieser Phase einen besonderen Stellenwert einzunehmen, da sie von über 95% der Patienten beantwortet wurde.

4.1 Prämedikation

Sowohl psychische als auch pharmakologische Anxiolyse haben einen hohen Stellenwert, um das Erlebnis einer Operation für den Patienten angenehmer zu gestalten (Heinrichs und Dick, 1988). Es wurde festgestellt, daß Patienten nach informativer Visite durch den Anästhesisten am Vortag der Operation weniger Angst vor dem Eingriff zeigten und ruhiger waren (Egbert et al., 1963). So sind Broschüren und Informationsschriften zur Minderung individueller Ängstlichkeit weniger effektiv als das persönliche Gespräch. Eine gründliche und einfühlsame präoperative Anästhesievisite hat demzufolge eine positive Wirkung auf die Verarbeitung und Bewältigung präoperativer Angstprozesse und kann dazu beitragen, Komplikationen vorzubeugen (Egbert et al., 1963, Leigh et al., 1977). Das präoperative Gespräch hat zudem Einfluß auf das Arzt-Patienten-Verhältnis und dient nicht zuletzt auch dem Ansehen unseres Fachgebietes (Tarnow, 1985).

In Aschaffenburg und Bonn zeigte sich die gute Durchführung des Aufklärungsgespräches in einer Zufriedenheit der Patienten von über 90%. Dieses Ergebnis deckt sich auch mit den Ergebnissen der zu diesem Thema durchgeführten Erhebungen in anderen Studien (Kersting, 1991; Schmidt et al., 1991; Tsekos et al., 1993; Bothner et al., 1996; Jacob et al., 1998; Welch et al., 1998; Cheng et al., 2002). In den hier vorliegenden Untersuchungen aus Aschaffenburg und Bonn stellte sich im persönlichen Gespräch mit den Patienten heraus, daß eine schlechtere Beurteilung des Aufklärungsgespräches sich in einer zu knappen oder zu oberflächlichen Durchführung begründete. Dies lässt sich erklären durch einen raschen Transport einiger Patienten in den OP aufgrund einer notfallmäßig durchzuführenden Operation. Sowohl die Bedeutung der Beruhigung des Patienten bei Ängsten vor der Anästhesie als auch die Wichtigkeit der Information über das, was während der Anästhesie geschieht, wird somit ersichtlich. In entsprechenden Studien wurde festgestellt, daß über 95% der Patienten die Informationsweitergabe bevorzugt im persönlichen Gespräch wünschen. Dies führt zu einem Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient, das eine günstige Voraussetzung für jede Art von Therapie darstellt (Bühler und Bieber, 1985; Dinkel et al., 2000).

Die Einnahme eines Sedativums am Vorabend der Operation sollte anhand der individuellen Bedürfnisse entschieden werden. Patienten, die während des vorbereitenden Gespräches eine gewisse innere Anspannung oder Unruhe erkennen lassen, sollten ein Beruhigungsmittel am Vorabend erhalten (Heinrichs und Dick, 1988). Dennoch gaben 19,1% der Aschaffener Bürger

Patienten und 23,1% der Bonner Patienten an, trotz vorabendlicher Sedativgabe schlecht bzw. sehr schlecht geschlafen zu haben, so daß eine optimale Lösung dieses Problems schwierig erscheint.

4.2 Patientenzufriedenheit

Die Erfassung der Patientenzufriedenheit sollte in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, damit der Anästhesist über den aktuellen Zufriedenheitsgrad der Patienten informiert ist und diesen mit vorangegangenen und folgenden Untersuchungen vergleichen kann, um gegebenenfalls Änderungen vorzunehmen. Eine detaillierte Untersuchung der subjektiv empfundenen prä- und postoperativen Vorkommnisse und Probleme, wie sie in Aschaffenburg und Bonn durchgeführt wurde, ist empfehlenswert. Dabei ist die Selbstbewertung des Befindens durch den Patienten im Gegensatz zur Fremdbeurteilung durch einen Untersucher wichtig. Bereits in den vergangenen Jahren wurde die Patientenzufriedenheit in verschiedenen Studien mit unterschiedlicher Intention untersucht und kann teilweise mit den Ergebnissen aus Aschaffenburg und Bonn verglichen werden (siehe Tabelle 4).

Die Zufriedenheit der Patienten mit den allgemeinen Leistungen der Anästhesieabteilung lag bei annähernd 90% (Keep et al., 1978; Kersting 1991; Schmidt et al., 1991; Tsekos et al., 1993; Bothner et al., 1996; Jacob et al., 1996; Hüppe et al., 2000). Dennoch konnten sowohl im prä- als auch im postoperativen Verlauf unangenehme Apperzeptionen der Patienten eruiert werden, die in den einzelnen Studien unterschiedlich häufig waren (Tabelle 4). Insbesondere in Aschaffenburg und Bonn ließen sich durch die Freitextangaben Probleme aufdecken, die im Fragebogen als vorgegebene Fragen nicht erwähnt wurden. So sollte man bei einer erneuten Befragung der Patienten den Fragebogen noch um zusätzliche Fragen wie präoperative Schmerzen, präoperatives Frieren, Hungergefühl, postoperative langanhaltende Benommenheit oder Kreislaufprobleme, postoperative Schädigung an der Mundschleimhaut, postoperativ aufgetretener Husten und postoperativ aufgetretene Obstipation oder Bauchschmerzen erweitern, um das perioperative Befindensprofil noch umfassender abzubilden.

Unterschiede zwischen der erinnerten Intensität der Symptome im Aufwachraum sowie in den ersten Stunden auf der Station sind gering (Hüppe et al., 2000). Folglich könnte die in Aschaffenburg gestellte zusätzliche Frage nach der zeitlichen Zuordnung der postoperativen

Beschwerden bereits im Aufwachraum oder erst auf der Station bei einer erneuten Befragung herausgenommen werden. Überdies wurde sie nur von 42% der Patienten beantwortet.

Ist die Beantwortung eines Fragebogens zur Zufriedenheit mit der Anästhesie aus Patientensicht sinnvoll oder stellt sie eine Belastung dar als ein weiterer unter den vielen auszufüllenden Fragebögen, die bei einem Krankenhausaufenthalt anfallen? Die Beurteilung des Fragebogens mit sehr gut oder gut von über 75% der Patienten aus Aschaffenburg und Bonn zeigt eine positive Resonanz auf die Befragung. Bei Tsekos et al. 1993 wurde der Fragebogen sogar von allen Patienten positiv beurteilt. Die Patienten erkennen, daß eine Verbesserung ihrer Wünsche und Erwartungen nur gewährleistet werden kann, wenn sie auch erfasst werden, um der Optimierung der perioperativen Patientenversorgung zu dienen. Dies kann durch einen Fragebogen oder durch ein persönliches Gespräch erfolgen. Der Vergleich zwischen einer Befragung zur Patientenzufriedenheit mittels Fragebogen und einer mündlich durchgeführten Befragung ergab, daß die Ergebnisse bei Fragen zum postoperativen Geschehen sich kaum unterscheiden (Bauer et al., 2001). Bei allgemeinen Fragen zur Anästhesie wie die präoperative Visite oder die allgemeine Zufriedenheit mit dem Anästhesieteam waren die mündlichen Antworten der Patienten weitaus kritischer als die im Fragebogen schriftlich niedergelegten, so daß ein mündliches Interview sich besser zur Untersuchung der subjektiven perioperativen Qualität der Anästhesie zu eignen scheint (Bauer et al., 2001).

Die Untersuchungen im Klinikum Aschaffenburg und an der Bonner Universitätsklinik wurden aus einer Kombination von Fragebogen und Gespräch durchgeführt. Dabei war festzustellen, daß bei den meisten Patienten eine postoperative Visite gern gesehen war. Dies wurde von einigen Patienten auch in den Freitextangaben im Patientenfragebogen gewünscht. In einer ähnlichen Untersuchung erachteten 77% der Patienten die postoperative Visite für wichtig (Dinkel et al. 2000). Der Fragebogen ersetzt also nicht das persönliche Erscheinen eines Anästhesisten, der sich nach dem postoperativen Zustand des Patienten erkundigt. Dabei ist im Hinblick auf die Patientenzufriedenheit ein einmaliges Erscheinen ausreichend, denn sie verbessert sich nicht durch mehrfaches postoperatives Erscheinen des Anästhesisten (Zvara et al., 1996). Zufriedenheit der Patienten mit dem Anästhesie-Team entsteht also auch durch die persönliche prä- und postoperative Betreuung, die dann mittels eines Fragebogens erfaßt und bewertet werden kann.

Ein postoperativer Besuch des Anästhesisten ist aus folgenden weiteren Gründen sinnvoll (Welch et al., 1998):

- Erkennung und Besprechung anästhesiebedingter Komplikationen mit dem Patienten.
- Erlangung von positivem oder negativem Feedback über die eigene Tätigkeit.
- Vermehrte, für den Patienten sichtbare Anästhesiepräsenz und Verbesserung der beruflichen Selbstdarstellung, da die Anerkennung der Arbeit des Anästhesisten sowie die Wiedererkennung seiner Person durch den Patienten häufig minimal sind (Zvara et al., 1996).
- Ausräumung von Missverständnissen, da es teilweise groteske Vorstellungen der Patienten bezüglich der Tätigkeiten des Anästhesisten gibt (Deutsch et al., 1996; Krier, 1996; Walz, 1997). Dieses könnte auch bereits im Prämedikationsgespräch erfolgen.

Im Vergleich zu einem ausführlich angelegten Fragebogen wurde von Myles et al. im Jahr 2000 zur Evaluation der postoperativen Phase und zur Erfassung der Patientenzufriedenheit erstmalig ein Testverfahren vorgestellt, mit dem die Qualität der Erholung in der postoperativen Phase gemessen werden kann (QoR-Score⁸ =Quality of Recovery score). In einem Fragebogen, bestehend aus lediglich 9 Fragen und jeweils 3 Antwortmöglichkeiten, kann ein Testwert von 0-18 ermittelt werden. Der QoR-Fragebogen spiegelt die Qualität der postoperativen Erholung wieder, die wiederum stark mit der Patientenzufriedenheit korreliert (Myles et al., 2000; Eberhart et al., 2002). Ein ausgeprägter Zusammenhang bestand zwischen der Unzufriedenheit der Patienten und postoperativen Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Außerdem stieg das Unzufriedenheitsrisiko mit ansteigenden postoperativen Komplikationen wie z.B. Kopfschmerzen oder Rückenschmerzen (Myles et al., 2000). Vorteile des QoR-Fragebogens liegen in der schnellen und einfachen Beantwortung der Fragen. Er eignet sich deshalb gut als Messverfahren zur Bestimmung der Patientenzufriedenheit im Rahmen der perioperativen Qualitätssicherung (Eberhard et al., 2002). Mit einem höheren Zeitaufwand ist die Untersuchung der Patientenzufriedenheit mittels ausführlichem Fragebogen verbunden. Dieser zeichnet sich aber durch eine detailliertere Angabe der Patientenbeschwerden aus, die ein komplexes Bild der Patientenzufriedenheit entstehen läßt, um eine Verbesserung der Anästhesieleistungen auch bei weniger häufig auftretenden Problemen zu erreichen.

⁸ Quality of Recovery-Score: aus der Studie zur Ermittlung der Qualität der Erholung in der postoperativen Phase, der deutlich mit der Patientenzufriedenheit korreliert (Eberhard et al., 2002)

4.3 Perioperative Erinnerung

Daß Fragen zum Zeitpunkt unmittelbar vor der Operation nur von einem Teil der Patienten beantwortet wurden, ist in vielen Fällen der bereits wirksam gewordenen Prämedikation zuzusprechen und deshalb durchaus positiv zu bewerten. Allerdings wurde ähnlich wie bei Jacob et al., 1998 die Prämedikation von immerhin 19,2% in Bonn als schlecht bzw. sehr schlecht beurteilt, wobei die zeitliche Organisation der Verabreichung der Prämedikation eine Rolle spielen könnte. Die Applikation oraler Prämedikationsmedikamente sollte 60 bis 90 Minuten vor Abruf des Patienten in den Operationssaal verabreicht werden (Heinrichs und Dick, 1988). In Bonn erfolgt die Prämedikation in der Regel 30 Minuten vor Abruf in den Operationsbereich, aus organisatorischen Gründen findet sie sporadisch aber auch unmittelbar vor dem Transport statt, der eine Zeit von ca. 15-20 min. in Anspruch nimmt. Andererseits waren fünf Jahre später in Aschaffenburg nur noch 12,5% der Patienten mit der Wirksamkeit der Prämedikation unzufrieden, so daß ein adäquater Zeitpunkt der Verabreichung der Medikamente vermutlich häufiger eingehalten wird. In Aschaffenburg wird die Prämedikation unmittelbar nach Abruf des Patienten in den Operationsbereich vom Stationspersonal verabreicht. Die Organisation des Transportdienstes und der darauffolgende Transport in den OP beanspruchen ca. eine halbe Stunde. 30 Minuten bis zum Eintritt der Wirksamkeit der Prämedikation sind demzufolge bei Einsatz von Midazolam ausreichend.

Die Wahl des Medikamentes zur Prämedikation scheint nicht für eine schlechtere Beurteilung durch die Patienten verantwortlich zu sein, da in beiden Gruppen vorwiegend 7,5mg Midazolam per os verabreicht wurde.

Die Erinnerung an die Zeit vor der Operation, die in dieser Studie untersucht wurde, deckt sich mit den Ergebnissen der Arbeit von Cheng et al., 2002, in der sich 95% der befragten Patienten am Tag der Operation hinreichend an die Information des Anästhesisten vor der Operation erinnern konnten.

Das Erinnerungsvermögen an die Zeit nach der Operation ist erwartungsgemäß nicht so gut, wie das an die Zeit vor der Operation. Im Vergleich zu Bonn hatten in Aschaffenburg deutlich mehr Patienten eine gute bis sehr gute Erinnerung an die Zeit nach der Operation. Die Erklärung für diese Abweichung mag in der Auswahl des Anästhesieverfahrens liegen. In Aschaffenburg

wurden im Befragungszeitraum bei 27,3% der Patienten Regionalanästhesien durchgeführt, in Bonn war dies nur bei 5,4% der Patienten der Fall.

Die Zeit während der Operation war sowohl in Aschaffenburg als auch in Bonn bei Patienten, die eine Allgemeinanästhesie erhielten nicht erinnerlich. Nur Patienten mit Regionalanästhesie gaben teilweise eine Erinnerung an die Zeit während der Operation an. Da zahlreiche regionalanästhesierte Patienten während der Operation ein Mittel zur Sedierung erhielten, konnten sich nur einzelne von ihnen an die Zeit während der Operation erinnern. Ob der wache Zustand während der Regionalanästhesie als angenehm oder unangenehm empfunden wird, unterliegt individuellen Unterschieden und ist sicher auch von anderen Faktoren wie z. B. der Operationszeit abhängig. Der Anästhesist sollte feinfühlig die Entscheidung treffen, ob eine Sedierung sinnvoll ist oder nicht. Generell alle Patienten zu sedieren, ist sicher nicht empfehlenswert, da die Entscheidung für eine Regionalanästhesie mit dem Wunsch nach Wachsein während der Operation verknüpft sein kann.

4.4 Vergleich der postoperativen Ergebnisse Bonn/Aschaffenburg

Bei Ergebnissen der Beschwerden in der postoperativen Phase könnte die wesentlich häufigere Durchführung der Regionalanästhesie in Aschaffenburg eine Begründung für Ergebnisunterschiede zwischen Aschaffenburg und Bonn sein. So traten sowohl Halsschmerzen als auch Heiserkeit deutlich häufiger in Bonn auf als in Aschaffenburg. Rückenschmerzen hingegen traten bei den Patienten aus Aschaffenburg mit einem klaren Unterschied zahlreicher auf. Ein Auftreten von Rückenschmerzen könnte auch mit der Anästhesie- bzw. Operationsdauer zusammenhängen, da es ab einer Operationszeit von mehr als zwei Stunden zu einer deutlichen Zunahme dieser Beschwerden kam.

Markant war der Unterschied der Ergebnisse zu den Fragen nach Übelkeit und Erbrechen. In Bonn litten erheblich mehr Patienten unter Übelkeit und Erbrechen als in Aschaffenburg. Das sehr komplexe Phänomen des postoperativen Unwohlseins wird von vielen verschiedenen Faktoren bestimmt. Durch Daten belegte Risikofaktoren sind weibliches Geschlecht, eine positive Anamnese von Übelkeit und Erbrechen, der Nichtraucherstatus, junges Alter, volatile Anästhetika, Lachgas und postoperative Opioide (Apfel et al., 2000). Auch in Aschaffenburg und

Bonn traten bei weiblichen Patienten wesentlich häufiger Übelkeit und Erbrechen auf. Die Abschätzung des individuellen Risikos für Übelkeit und Erbrechen in der Praxis fällt schwer und entsprechend fehlt bislang eine anerkannte antiemetische Strategie für Risikopatienten (Apfel et al., 2000). Übelkeit und Erbrechen bedeuten für den betroffenen Patienten nicht nur eine erhebliche Beeinträchtigung des Komforts mit einer – in Abhängigkeit von der Lokalisation des Eingriffs – deutlichen Steigerung des Wundschmerzes, sondern auch eine psychische Belastung für folgende Narkosen. Darüber hinaus können sie ernsthafte Komplikationen verursachen und den Erfolg des operativen Eingriffs gefährden.

Durch die Wahl des Anästhesieverfahrens kann die Häufigkeit von postoperativer Übelkeit und Erbrechen beeinflusst werden. Regionalanästhesien zeigen, hämodynamische Stabilität vorausgesetzt, einen niedrigeren Inzidenz von postoperativer Emesis (Holst et al., 2001).

Eine Begründung für geringeres Auftreten von Übelkeit und Erbrechen in Aschaffenburg im Gegensatz zu Bonn könnte der häufigere Einsatz von Regionalanästhesien sein.

Eine weitere Erklärung für ein geringeres Auftreten von Übelkeit und Erbrechen in Aschaffenburg mag die Durchführung einer antiemetischen Prophylaxe bei nahezu allen Intubationsnarkosen sein, wie sie standardmäßig in Aschaffenburg mittels bisher Dehydrobenzperidol, jetzt Haloperidol durchgeführt wird. In Bonn wird eine antiemetische Prophylaxe nur bei PONV⁹ in der Anamnese durchgeführt.

Vergleicht man das Auftreten von postoperativen Wundschmerzen und postoperativ aufgetretenem Durst in Aschaffenburg und Bonn, fällt auf, daß in beiden Kliniken sowohl postoperative Wundschmerzen als auch Durst bei über 70% der Patienten vorkam, ein Problem, das in vergleichbaren Studien ähnlich häufig auftrat (Tsekos et al., 1993; Jacob et al., 1996; Bothner et al., 1996; Hüppe et al., 2000; Bauer et al., 2001). Eine Änderung des perioperativen Analgesieregimes und eine weniger restriktive Flüssigkeitskarenz dürfte die Patientenzufriedenheit deutlich verbessern.

Durstgefühl kann für den Patienten mit einer unangenehmen Erinnerung an das Aufwachen aus der Narkose verknüpft sein. Deshalb sollte das Auftreten von Durst selbst geringen Ausmaßes vermieden werden. Um das Durstgefühl bei den Patienten zu reduzieren, wäre zu überlegen, ob die Möglichkeit besteht, die präoperative Nüchternheitsgrenze zu vermindern und das Trinken

⁹ postoperative nausea and vomiting

von Wasser bis zu einem gewissen präoperativen Zeitraum zu erlauben. Zur Zeit besteht folgendes präoperatives Nüchternheitsgebot für Flüssigkeiten bei elektiven Eingriffen¹⁰:

Klare Flüssigkeiten, die kein Fett, keine Partikel und keinen Alkohol enthalten (z.B. Wasser, fruchtfleischlose Säfte, kohlenstoffhaltige Getränke wie Mineralwasser, Limonade oder Tee oder Kaffee, jeweils ohne Milch) können in kleinen Mengen (ein bis zwei Gläser/Tassen) bis zu zwei Stunden vor Narkoseeinleitung getrunken werden.

Ebenso ist in Erwägung zu ziehen, die übliche postoperative Zeit der Flüssigkeitskarenz zu verkürzen. In Aschaffenburg wurde nach der Patientenbefragung und den sich daraus ergebenden Resultaten die postoperative Flüssigkeitskarenz liberalisiert. Im Aufwachraum befindet sich ein Wasserspender, aus dem den Patienten auch nach Allgemeinanästhesie kleine Mengen Wasser gereicht werden, wenn sie postoperativ über Durst klagen. Voraussetzung ist selbstverständlich das Einverständnis des Operateurs. Weitere Untersuchungen zu diesem Thema wären erforderlich, um die postoperative Flüssigkeitstherapie zu optimieren und das Durstgefühl der Patienten zu begrenzen.

Wie die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation zeigen, ist die postoperative Schmerztherapie bis zum heutigen Zeitpunkt noch immer nicht optimal gelöst. Die Resultate jüngerer Erhebungen zeigen, daß im Vergleich zu den 80er Jahren wenig Fortschritte erzielt wurden (Kersting, 1991; Tsekos et al., 1993; Bothner et al., 1996; Jacob et al., 1996; Langhorst et al., 1998; Welch et al., 1998; Hüppe et al., 2000; Bauer et al., 2001; Holst et al., 2001). Nicht nur in der deutschen medizinischen Literatur, sondern auch in England und in den USA sowie in Zeitungsberichten wird darüber geklagt, daß beim Akutschmerz im postoperativen Bereich die Patienten zeitweise unerträgliche Schmerzen erleiden, obgleich dies nach dem Stand der heutigen Schmerztherapie nicht nötig sei (Uhlenbruck, 1994). In der Literatur lassen sich als wichtigste Ursachen für die postoperativen Schmerzen mangelndes Fachwissen, Kompetenzschwierigkeiten und ungenügende Erfolgskontrolle auflisten, was zu einem fehlenden Problembewusstsein und zur oft kritiklosen Übernahme etablierter Therapieschemata führen soll (Lehmann K.A. und Henn C., 1987). Die Diskrepanz zwischen den theoretischen Möglichkeiten der Behandlung postoperativer Schmerzen und klinischer Realität findet ihre Erklärung oft auch in der unzureichenden Organisation der Schmerztherapie, besonders auf Allgemeinstationen (Maier et al., 1993). Die

¹⁰ Stellungnahme der deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und des Berufsverbandes deutscher Anästhesisten (BDA): Beschluß des engeren Präsidiums der DGAI vom 24.09.2004 und Beschluß von Präsidium und Ausschuß des BDA vom 16.10.2004.

zunehmend spärlicheren ökonomischen Ressourcen und die daraus resultierende Personalverknappung lassen darüber hinaus nur wenig Spielraum zur Verbesserung der postoperativen Schmerztherapie zu. Die hohe Zahl an unzureichend therapierten Schmerzpatienten ist nicht nur aus ethischer Sicht unbefriedigend. Durch Schmerzen und die durch sie reflektorisch erzwungene Ruhigstellung werden Atmung, Kreislauf und Verdauung beeinträchtigt, die frühzeitige Mobilisierung zur Thromboseprophylaxe erschwert und das Risiko für postoperative Folgeerkrankungen erhöht (Fruhstorfer, 1994; Jacob et al., 1996). Schmerz kann man am ehesten als komplexes psychophysisches Erlebnis beschreiben, das nur schwer zu quantifizieren ist. Bei der intravenösen On-demand-Analgesie fällt die ausgeprägte individuelle Variabilität des Analgetikakonsums auf, die zeigt, daß sich der Bedarf für einen Patienten nicht voraussagen lässt. Für eine vernünftige und effektive postoperative Analgesie ist eine wirksame Rückkopplung zwischen Patient und Anästhesist wichtig (Lehmann K.A., 1994). Hier bestätigt sich erneut die Notwendigkeit an stichprobenartigen Patientenbefragungen, um die Häufigkeit postoperativer Schmerzen und ihre Intensität zu ermitteln. Ein erneuter Patientenfragebogen sollte um eine VAS¹¹ erweitert werden, um das subjektive Schmerzempfinden jedes einzelnen Patienten erfassen zu können. Ebenso ist die Organisation eines ständig erreichbaren Schmerzdienstes sinnvoll, der nicht nur Problempatienten versorgt.

Für die rationale Planung der postoperativen Schmerztherapie wäre es hilfreich, schon bei der ersten Verordnung einen Anhaltspunkt dafür zu haben, wie stark die Schmerzen nach einem bestimmten Eingriff ausfallen werden und wie viel Schmerzmittel ein bestimmter Patient vermutlich benötigt (Henn C. und Lehmann K. A., 1994). Empfehlenswert sei eine bereits bei der Prämedikationsvisite individuelle Planung der Analgesie (Bothner et al., 1996). Ausreichend wäre möglicherweise, bei Verlegung aus dem Aufwachraum einen Verlegungsbrief für den Patienten zu erstellen mit Verordnungen zur Schmerztherapie nach WHO-Stufenschema, abgestimmt auf die stattgehabte Operation, wie es zum jetzigen Zeitpunkt im Klinikum Aschaffenburg gehandhabt wird. Der häufigere Einsatz von schmerztherapeutischen Maßnahmen wie Regionalanästhesien und Patienten-kontrollierter-Analgesie (PCA) sowie die großzügige

¹¹ visuelle Analogskala. Definition: Skala zur Messung vor allem subjektiver Einstellungen. Sie wird häufig in der Schmerzforschung eingesetzt. Meist handelt es sich um eine 100 mm lange Linie, deren Endpunkte extreme Zustände darstellen wie z.B. kein Schmerz - unerträglicher Schmerz. Das subjektive Empfinden wird durch ein Kreuz auf der Linie markiert (Net-Lexikon, 1999)

Gabe von Opiaten könnte helfen, postoperative Schmerzen bei den Patienten zu reduzieren. In Bonn hat seit der Durchführung dieser Untersuchung die Anzahl der Patienten mit regional gelegten Kathetern zur Schmerztherapie zugenommen. Zudem gibt es einen Schmerzdienst, der über 24 Stunden zu erreichen ist.

Keine eindeutigen Unterschiede in Aschaffenburg und Bonn ergaben sich bei den Fragen nach postoperativen Kopfschmerzen, Zahn-/Kieferschmerzen, Muskel-/ Gliederschmerzen, Atembeschwerden, Herzbeschwerden, Augenproblemen, postoperativem Frieren und Lähmungserscheinungen/Gefühlsstörungen.

Kopfschmerzen traten in der vorliegenden Studie sowohl in Aschaffenburg als auch in Bonn nach Regionalanästhesie nicht wesentlich häufiger auf als nach Allgemeinanästhesie.

Ein Zusammenhang zwischen Muskel-/Gliederschmerzen und der Gabe eines depolarisierenden Muskelrelaxanzes konnte nicht beobachtet werden. Wenn über diese Beschwerden geklagt wurde, so waren es unspezifische Phänomene wie Verspannungen oder Beschwerden im Operationsbereich.

Die Frage nach Lähmungserscheinungen/Gefühlsstörungen wurde gestellt, um intraoperativ aufgetretene Lagerungsschäden aufzudecken. Ein Patient klagte über ein Taubheitsgefühl am 4. und 5. Finger der rechten Hand. Ein weiterer hatte eine Parästhesie an der rechten Ohrmuschel. Beide Phänomene waren voll reversibel. Ansonsten kamen Lähmungserscheinungen typischerweise nur nach Regionalanästhesie vor, die nach Abklingen der Wirksamkeit des entsprechenden Lokalanästhetikums ohne Residuen verschwanden.

Folgende Beschwerden wiesen ein nur geringes Auftreten auf: Zahn-/Kieferschmerzen, Atembeschwerden, Herzbeschwerden, Augenprobleme und Lähmungserscheinungen/Gefühlsstörungen. Auch diese Beschwerden müssen ernst genommen werden, da sie die Patienten subjektiv belasten.

Postoperative Miktionsprobleme traten sowohl in Aschaffenburg als auch in Bonn häufiger nach Regionalanästhesien als nach Allgemeinanästhesien auf. Ebenso hatten männliche im Gegensatz zu weiblichen Patienten öfter Schwierigkeiten mit ihrer Miktion. Ein Vergleich zwischen den durchgeführten Operationen ist für Aschaffenburg und Bonn nicht möglich, da die Patienten in unterschiedlichen chirurgischen Disziplinen behandelt wurden. Miktionsprobleme können häufig

nicht der Anästhesie angelastet werden, sondern treten auch operationsbedingt auf. Um die Ursache für Miktionsprobleme im Hinblick auf eine spezielle Fachrichtung zu finden, wäre eine detailliertere Untersuchung zu dieser Problematik erforderlich. Bei Bothner et al., 1996, der Schwierigkeiten beim Wasserlassen bei 7% seiner untersuchten Patienten angab, wurde ebenfalls keine Begründung für das Auftreten von postoperativen Miktionsproblemen angegeben.

Die geistige Leistungsfähigkeit war bei den meisten Patienten unverändert. Bei den Patienten, die eine postoperative geistige Leistungsfähigkeitsminderung angaben, trat überwiegend eine Besserung bis zur Abgabe des Fragebogens ein. Man kann somit von einer kurzfristigen subjektiven postoperativen Verschlechterung der geistigen Leistungsfähigkeit ausgehen. Auch eine Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit wurde in einzelnen Fällen angegeben. Erklärung dafür lag einerseits in einer starken postoperativen Schmerzreduktion im Vergleich zur Zeit vor der Operation. Andererseits wiederum gaben Patienten große Angst vor der Operation an, die nun nachgelassen hatte. Diese Frage könnte bei einer erneuten Befragung unterbleiben, da die Begründung für eine Änderung der geistigen Leistungsfähigkeit vage ist. Besser eignen würde sich vermutlich die Frage nach der aktuellen allgemeinen Befindlichkeit der Patienten.

4.5 Ausblick

Die Durchführung der Befragung an unterschiedlichen Kliniken und ihre Gegenüberstellung zeigt, daß ein Vergleich der subjektiven Befindlichkeit der Patienten in verschiedenen Häusern möglich ist.

Viele Fragen zur Patientenzufriedenheit haben innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren keine neuen Ergebnisse im Zufriedenheitsstatus der Patienten erbracht. Dennoch haben einige Veränderungen im Procedere der perioperativen anästhesiologischen Betreuung zu einer Verbesserung der Patientenzufriedenheit geführt:

Die Frage nach postoperativem Durstgefühl hatte in Aschaffenburg die Konsequenz, daß die Patienten, wenn es die Operation erlaubt, bereits im Aufwachraum schluckweise Wasser zu sich nehmen dürfen. Durch eine erneute Befragung nach einem gewissen Zeitraum ließe sich herausfinden, ob eine Reduktion des Durstgefühls erreicht werden konnte, das immerhin bei ca. 70% der Patienten aufgetreten ist.

In Aschaffenburg wurden im Vergleich zu Bonn mehr Regionalanästhesien durchgeführt. Dies erklärt plausibel die geringe Häufigkeit von Übelkeit und Erbrechen sowie Halsschmerzen und Heiserkeit. Bei Eberhart et al., 2002 stellte sich heraus, daß die Patienten, die eine Regionalanästhesie erhielten, höhere (bessere) QoR- Werte¹² aufwiesen als Patienten mit Allgemeinanästhesie. Eine Befragung von Anästhesisten, welche Anästhesieform sie wählen würden, wenn sie selber Patient wären, ergab, daß nur 20,83% der Befragten sich einer Allgemeinanästhesie unterziehen würden. 79,16% der Befragten würden sich für eine Regionalanästhesie entscheiden, wenn sie die Wahl hätten (Eldor, 2001). Die Ergebnisse zeigen, daß eine Regionalanästhesie durchaus der Allgemeinanästhesie vorzuziehen ist, wenn die vorgesehene Operation es erlaubt und keine Kontraindikationen vorliegen.

In diesem Zusammenhang muß erwähnt werden, daß die Qualität des Erwachens von nur ca. 60% der Patienten aus Aschaffenburg und Bonn als sehr gut oder gut beurteilt wurde.

Eine antiemetische intraoperative Prophylaxe, wie sie in Aschaffenburg standardmäßig bei Allgemeinanästhesien verabreicht wird, scheint das Auftreten von Übelkeit und Erbrechen reduziert zu haben, denn hier traten im Vergleich zu Bonn nur etwa halb so oft Übelkeit und Erbrechen auf.

In einer zukünftigen Untersuchung zur Patientenzufriedenheit sollte die Frage nach der präoperativen Angst mit in den Fragebogen aufgenommen werden. Die Angst vor der Narkose ist ca. doppelt so hoch wie die Angst vor der Operation oder vor einer dauernden Gesundheitsgefährdung (Schneider, 1988). Die Ergebnisse in den Studien von Schmidt et al., 1991, Tsekos et al., 1993, Bothner et al., 1996, Jacob et al., 1998 und Welch et al., 1998 zeigen, daß immerhin ca. 20% der Patienten unter präoperativer Angst gelitten haben.

Kontrollierte Studien zu einzelnen speziellen Fragestellungen, wie z. B. nach der Effizienz einer prophylaktischen Antiemetikagabe, sind erforderlich, um zu statistisch abgesicherten Aussagen zu gelangen.

¹² Quality of Recovery-Score

5. Zusammenfassung

Mittels eines Fragebogens zur Patientenzufriedenheit und der Durchführung einer postoperativen Visite wurde im Jahr 1996/97 an der Bonner Universitätsklinik und im Jahr 2002 im Klinikum Aschaffenburg die perioperative Befindlichkeit der Patienten beurteilt. An der Befragung in Bonn nahmen 313 Patienten aus den Fachgebieten Allgemeinchirurgie und Unfallchirurgie, in Aschaffenburg 176 Patienten aus den Fachabteilungen Allgemeinchirurgie, Unfallchirurgie, Gynäkologie, Urologie und Neurochirurgie teil. Der Fragebogen wurde so gestaltet, daß ein strukturiertes prä- und postoperatives Befindensprofil ermittelt werden konnte, welches durch Freitextangaben der Patienten ergänzt werden konnte. Eine fünfstufige Skalierung ermöglichte den Patienten eine semiquantitative Abstufung ihrer Beurteilung.

Hiernach sind in der präoperativen Phase ein gründliches und einfühlsames Prämedikationsgespräch, ein optimaler Zeitpunkt der Verabreichung des Medikamentes zur Anästhesievorbereitung sowie die menschliche Atmosphäre im Operationsbereich wesentlich. Weniger bedeutungsvoll sind Transport, Lagerung, räumliche Gegebenheiten oder das Legen des Venenzugangs.

In der postoperativen Phase waren Wundschmerzen und Durst das vorherrschende Problem.

Deutliche Unterschiede zwischen Bonn und Aschaffenburg zeigten sich postoperativ bei Übelkeit und Erbrechen, Halsschmerzen und Heiserkeit, Rückenschmerzen sowie der Erinnerung an die Zeit nach der Operation. Diese Ergebnisse lassen sich zum Teil durch die unterschiedlichen Patientenkollektive, wie z. B. durch die häufigere Anwendung von Regionalanästhesien in Aschaffenburg, erklären. Statistische Tests im Rahmen kontrollierter Studien an vergleichbaren Kollektiven sind erforderlich, um tatsächliche Unterschiede aufzudecken.

Die Analyse der Freitextangaben zeigte ähnliche Bedürfnisse der Patienten aus Bonn und Aschaffenburg.

Die Bewertung der Anästhesieleistung ergab ein positives Ergebnis sowohl in Aschaffenburg als auch in Bonn durch mehr als 90% der Patienten.

Das Thema der Patientenzufriedenheit ist von immenser Aktualität und Wichtigkeit. Die Erfassung der Patientenzufriedenheit sollte trotz des hohen organisatorischen Aufwandes in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, um aktuelle Informationen über die Zufriedenheit der Patienten zu erhalten und daraus optimierende Maßnahmen ableiten zu können.

6. Anhang

6.1 Liste der Freitextangaben zu Verbesserungsvorschlägen (Klinikum Aschaffenburg)

1. Zum Anästhesieteam

Zehn Patienten äußerten sich zu diesem Thema. Fünf von ihnen übten Kritik am stattgefundenen präoperativen Gespräch mit dem Anästhesisten:

- Zwei Patienten bemängelten eine zu lange Wartezeit vor dem Gespräch.
- Ein Patient bat um ein intensiveres Gespräch mit mehr Erklärungen.
- Ein Patient äußerte, der prämedizierende Anästhesist möge zur Bildung einer größeren Vertrauensbasis auch der anästhesierende Arzt sein.
- Eine Patientin erhielt zum 2. Mal eine Spinalanästhesie, so daß sie das Verfahren bereits kannte. Zur erneuten Spinalanästhesie fühlte sie sich überredet, da sie eine Allgemeinanästhesie vorgezogen hätte.

Weitere Verbesserungsvorschläge und Kritiken:

- Patientenwünschen oder Anregungen sollte stärker Rechnung getragen werden, so z.B. die Infusionskanüle nicht am bevorzugten Arm legen oder Patientenäußerungen über 'schlechte Venen' beachten und neue Punktionslokalisation wählen.
- Bei Regionalanästhesien sollten Wünsche des Patienten berücksichtigt werden (z.B. Musikhören, Schlafen, etc.).
- Eine postoperative Visite durch den Anästhesisten wäre wünschenswert.

2. Zur Prämedikation

- Ein frühzeitigeres Verabreichen der präoperativen Beruhigungstablette zur besseren Entwicklung der Wirksamkeit wurde angeregt.

3. Zum Ambiente im Operationsbereich

a) räumliche Gegebenheiten und Akustik:

- Musik über Kopfhörer wurde gewünscht.

b) Betreuung:

- Im Bereich vor der Operation bestand der Wunsch nach mehr persönlicher Ansprache in noch wachem Zustand, um sich nicht alleine zu fühlen.
- Es sollte mehr Ruhe im Vorbereitungsraum herrschen.

c) Temperatur:

- Zusätzliche Decken für den Transport in den OP wurden vermisst, da es auf dem Weg dorthin zu kalt sei.
- Im OP-Bereich sollte es wärmer sein.
- Ein Vorwärmen des Bettes wurde angeregt.

4. Zur Organisation

- Drei Patienten äußerten ihren Unmut über das Verschieben ihrer Operation auf den nächsten Tag.

Auch sehr positive Anmerkungen wurden von einigen Patienten geäußert:

„Besser geht's nicht, ein Super-Team.“

„Ich war sehr zufrieden mit der Anästhesie.“

„Ich kann nur Gutes berichten.“

5. Zur Anästhesie

- Mehr persönliche Ansprache bei Wachheit während der Regionalanästhesie, Musik über Kopfhörer.
- Dem Wunsch nach Wachsein während der Regionalanästhesie nachkommen und während der Operation mit dem Patienten sprechen.

6.2 Liste der Freitextangaben zu Verbesserungsvorschlägen (Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universitätsklinik Bonn)

1. Zum Anästhesieteam

Zu diesem Thema hatten 20 Patienten Einwände. Dabei äußerten sich elf Patienten zum präoperativen Aufklärungsgespräch des Anästhesisten:

- Fünf Patienten bemängelten, das Aufklärungsgespräch sei nicht ausführlich genug oder der Anästhesist in Eile gewesen.
- Zwei Patienten hätten gerne mehr Information über den Unterschied Regionalanästhesie/Allgemeinanästhesie bekommen.
- Von einem Patienten wurde gewünscht, das Aufklärungsgespräch nicht erst im OP stattfinden zu lassen.
- Ein Patient hätte gerne die Information gehabt, in welchem Bereich man aufwacht.
- Ein Patient erhielt sein Aufklärungsgespräch ambulant am Vortag und beschwerte sich über sehr lange Wartezeit.
- Ein Patient fühlte sich beim Aufklärungsgespräch zu sehr bedrängt, sich für eine Regionalanästhesie zu entscheiden.

Weitere Verbesserungsvorschläge und Kritiken:

- Bei nächtlichen Operationen sollte das Team freundlicher und umgänglicher sein.
- Postoperative Visite wäre wünschenswert.
- Mehr Erklärung über das Geschehen während der Vorbereitung zur Narkose.
- Patientenäußerungen über `schlechte Venen´ beachten und gegebenenfalls die Lokalisation der Venenpunktion wechseln.
- Ein Patient fühlte sich postoperativ zu `grob´ behandelt.
- Eine bessere postoperative analgetische Betreuung in der Nacht wurde gewünscht.

2. Zur Prämedikation

- Frühzeitigere Prämedikation, damit der Wirkeintritt noch vor dem Eintreffen im Operationsbereich stattfindet.

- Ein Patient entschied sich am Vortag der Operation während des Gespräches mit dem Anästhesisten gegen eine Beruhigungstablette und wünschte sich die erneute Gelegenheit, sich am Operationstag dennoch für den Erhalt einer Beruhigungstablette zu entscheiden.

3. Zum Ambiente im Operationssaal

a) räumliche Gegebenheiten und Akustik:

- Gestaltung der Umgebung soll freundlicher sein, da im Operationsbereich alles „nackt und steril“ wirke, z.B. durch Bilder an den Wänden oder unter der Decke.
- Musik zum Entspannen vor dem Einschlafen.
- Bei Regionalanästhesie wurde mehr Musikauswahl im OP gewünscht, um die Operationszeit leichter zu überstehen.

b) Betreuung :

- Im Operationsbereich nicht alleine sein. Eine bekannte Person (auch Schwester oder Pfleger von der Station) wäre angenehm.
- Anwesenheit einer Person bis zum vollständigen Erwachen aus der Narkose.

c) Temperatur:

- Ein besseres Warmhalten während des gesamten Aufenthaltes im Operationsbereich.
- Warme Rückenunterlage auf dem Operationstisch.

d) Lagerung:

- Die Lagerung auf dem Operationstisch sei sehr unangenehm gewesen. Man fühle sich in dieser Position dem betreuenden Personal ausgeliefert.

4. Zur Organisation

- Keine Anmerkung der Patienten aus Bonn zu diesem Thema.

5. Zur Anästhesie

- Von einem Patienten wurden postoperativ lockere Zähne beklagt und ein rücksichtsvollerer Umgang bei der Intubation gefordert.
- Ein weiterer Patient empfand Übelkeit vom Geruch des Narkosegases und wünschte sich eine bessere Verträglichkeit.

7. Abbildungen und Tabellen



RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT BONN
**KLINIK UND POLIKLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE
 UND SPEZIELLE INTENSIVMEDIZIN**
 (Direktor : Prof. Dr. A. Hoeft)



Fragebogen zur Patientenzufriedenheit

Liebe Patientin, lieber Patient !

Vor kurzem haben Sie an unserer Klinik zur Durchführung einer Operation eine Anästhesie erhalten. Wir bitten Sie herzlich, diesen Fragebogen auszufüllen, da es für uns ein wichtiges Anliegen ist, die Patientenversorgung beständig weiter zu verbessern.

Bitte geben Sie je nach Fragetyp entweder eine der vorgegebenen Antworten oder vergeben Sie Noten (1 - sehr gut; 2 - gut; 3 - befriedigend; 4 - ausreichend; 5 - mangelhaft). Notieren Sie bitte eine 0, wenn Sie keine Angabe machen können. Zusätzliche Kommentare, Kritik oder Verbesserungsvorschläge können handschriftlich angebracht werden.

Vor der Operation

- Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar vor der OP erinnern ? Note (1 - 5): ____
- Wie zufrieden waren Sie mit dem Aufklärungsgespräch ? Note (1 - 5): ____
- Wie gut haben Sie die Nacht vor der Operation geschlafen ? Note (1 - 5): ____
- Haben Sie zur Nacht ein Schlafmittel eingenommen ? Ja / Nein
- Wie wirkte am OP-Tag die Beruhigungs-Tablette / -Spritze ? Note (1 - 5): ____
- Haben Sie vor Anästhesiebeginn unerwartet lange warten müssen ? Ja / Nein
- Wenn ja, haben Sie auf der Station gewartet ? Ja / Nein
- Wie bewerten Sie den Transport in den OP ? Note (1 - 5): ____
- Wie wirkten die räumlichen Gegebenheiten (Licht, Geräusche, Temperatur etc.) unmittelbar vor der OP auf Sie ? Note (1 - 5): ____
- Wie wirkte die menschliche Atmosphäre unmittelbar vor der OP auf Sie ? Note (1 - 5): ____
- Wie beurteilen Sie die Lagerung auf dem OP-Tisch ? Note (1 - 5): ____
- Wie empfanden Sie das Platzieren der Infusionsnadel ? Note (1 - 5): ____
- Wie empfanden Sie das Einschlafen ? Note (1 - 5): ____

Nach der Operation

- Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar nach der OP erinnern ? Note (1 - 5): ____
- Wie beurteilen Sie das Erwachen ? Note (1 - 5): ____

- | | |
|---|---|
| • Hatten Sie Schmerzen der Operationswunde ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| Halsschmerzen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| Kopfschmerzen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| Zahn-/Kieferschmerzen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| Rückenschmerzen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| Muskel- / Gliederschmerzen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Haben Sie Übelkeit verspürt ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Haben Sie erbrechen müssen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Waren Sie heiser ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Hatten Sie Atembeschwerden ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Hatten Sie Herzbeschwerden ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Hatten Sie Augenprobleme ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Hatten Sie Durst ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Haben Sie gefroren ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Hatten Sie Probleme beim Wasserlassen ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Haben Sie Lähmungserscheinungen / Gefühlsstörungen erlitten ? | nein / gering / mittel / stark / sehr stark |
| • Wie beurteilen Sie Ihre geistige Leistungsfähigkeit im Vergleich zur Zeit vor der OP? | besser / unverändert / schlechter |
| • Können Sie sich an Geschehnisse während der Operation erinnern? | Ja / Nein |
| • Haben Sie andere, bisher nicht erwähnte Probleme gehabt ? _____ | |

Sonstiges

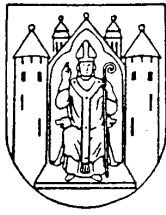
- Wie zufrieden sind Sie mit der Betreuung durch das Anästhesie-Team ? Note (1 - 5): ____
- Wie beurteilen Sie diesen Fragebogen ? Note (1 - 5): ____

Was kann Ihrer Meinung nach in der anästhesiologischen Betreuung verbessert werden ?

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit und wünschen Ihnen weiterhin „Gute Besserung“.

Ihr Anästhesie-Team der Universität Bonn

Abbildung 1: Fragebogen zur Patientenzufriedenheit für die Befragung in der Bonner Universitätsklinik in den Jahren 1996/97



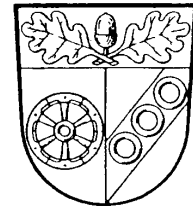
KLINIKUM ASCHAFFENBURG

Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Würzburg

Träger: Krankenhauszweckverband Aschaffenburg

Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin

Chefarzt: Prof. Dr. Dr. Bernd J. Ebeling



Fragebogen zur Patientenzufriedenheit

Liebe Patientin, lieber Patient !

Vor kurzem haben Sie an unserer Klinik zur Durchführung einer Operation eine Anästhesie erhalten. Wir bitten Sie herzlich, diesen Fragebogen auszufüllen, da es für uns ein wichtiges Anliegen ist, die Patientenversorgung beständig weiter zu verbessern.

Bitte geben Sie je nach Fragetyp entweder eine der vorgegebenen Antworten oder vergeben Sie Noten (1 - sehr gut; 2 - gut; 3 - befriedigend; 4 - ausreichend; 5 - mangelhaft). Notieren Sie bitte eine 0, wenn Sie keine Angabe machen können. Zusätzliche Kommentare, Kritik oder Verbesserungsvorschläge können handschriftlich angebracht werden.

Vor der Operation

- Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar vor der OP erinnern ? Note (1 - 5): ____
- Wie zufrieden waren Sie mit dem Aufklärungsgespräch ? Note (1 - 5): ____
- Wie gut haben Sie die Nacht vor der Operation geschlafen ? Note (1 - 5): ____
- Haben Sie zur Nacht ein Schlafmittel eingenommen ? Ja / Nein
- Wie wirkte am OP-Tag die Beruhigungs-Tablette / -Spritze ? Note (1 - 5): ____
- Haben Sie vor Anästhesiebeginn unerwartet lange warten müssen ? Ja / Nein
- Wenn ja, wo haben Sie gewartet? auf der Station: ____ im OP: ____
- Wie bewerten Sie den Transport in den OP ? Note (1 - 5): ____
- Wie wirkten die räumlichen Gegebenheiten (Licht, Geräusche, Temperatur etc.) unmittelbar vor der OP auf Sie ? Note (1 - 5): ____
- Wie wirkte die menschliche Atmosphäre unmittelbar vor der OP auf Sie ? Note (1 - 5): ____
- Wie beurteilen Sie die Lagerung auf dem OP-Tisch ? Note (1 - 5): ____
- Wie empfanden Sie das Platzieren der Infusionsnadel ? Note (1 - 5): ____
- Wie empfanden Sie das Einschlafen ? Note (1 - 5): ____
- Nach der Operation
- Wie gut können Sie sich jetzt an die Zeit unmittelbar nach der OP erinnern ? Note (1 - 5): ____
- Wie beurteilen Sie das Erwachen ? Note (1 - 5): ____

- Hatten Sie Schmerzen der Operationswunde ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Halsschmerzen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Kopfschmerzen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Zahn-/Kieferschmerzen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Rückenschmerzen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Muskel- / Gliederschmerzen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Haben Sie Übelkeit verspürt ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Haben Sie erbrechen müssen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Waren Sie heiser ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Hatten Sie Atembeschwerden ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Hatten Sie Herzbeschwerden ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Hatten Sie Augenprobleme ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Hatten Sie Durst ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Haben Sie gefroren ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Hatten Sie Probleme beim Wasserlassen ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Haben Sie Lähmungserscheinungen / Gefühlsstörungen erlitten ? nein / gering / mittel / stark / sehr stark
- Wie beurteilen Sie Ihre geistige Leistungsfähigkeit im Vergleich zur Zeit vor der OP? besser / unverändert / schlechter
- Können Sie sich an Geschehnisse während der Operation erinnern ? Ja / Nein
- Haben Sie andere, bisher nicht erwähnte Probleme gehabt ? _____
- Sollten Sie nach der Operation Beschwerden gehabt haben, wann traten diese auf?
bereits im Aufwachraum ___ später auf der Station ___ weiß nicht ___
- Sonstiges
- Wie zufrieden sind Sie mit der Betreuung durch das Anästhesie-Team ? Note (1 - 5): ___
- Wie beurteilen Sie diesen Fragebogen ? Note (1 - 5): ___
- Was kann Ihrer Meinung nach in der anästhesiologischen Betreuung verbessert werden ?

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit und wünschen Ihnen weiterhin Gute Besserung.

Ihr Anästhesie-Team des Klinikums Aschaffenburg

Abbildung 2: Fragebogen zur Patientenzufriedenheit für die Befragung im Klinikum Aschaffenburg im Jahr 2002

n= 176	1	2	3	4	5	keine Angabe	Summe 1-5
Erinnerung an vorher	81 46,0	67 38,1	12 6,8	6 3,4	5 2,8	5 2,8	171 97,2
Aufklärungsgespräch	109 61,9	56 31,8	7 4,0	1 0,6	2 1,1	1 0,6	175 99,4
nachts geschlafen	43 24,4	51 29,0	43 24,4	21 11,9	15 8,5	3 1,7	173 98,3
	ja	nein				keine Angabe	
Schlafmittel	44 25,0	131 74,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,6	175 99,4
	1	2	3	4	5	keine Angabe	Summe 1-5
Wirkung Prämed	51 29,0	53 30,1	34 19,3	13 7,4	9 5,1	16 9,1	160 90,9
Transport	72 40,9	84 47,7	15 8,5	3 1,7	1 0,6	1 0,6	175 99,4
räuml. Gegeb	34 19,3	77 43,8	39 22,2	11 6,3	2 1,1	13 7,4	163 92,6
menschl. Atm	88 50,0	67 38,1	13 7,4	3 1,7	0 0,0	5 2,8	171 97,2
Lagerung	47 26,7	73 41,5	21 11,9	6 3,4	0 0,0	29 16,5	147 83,5
Inf.-nadel	53 30,1	73 41,5	21 11,9	7 4,0	4 2,3	18 10,2	158 89,8
Einschlafen	102 58,0	37 21,0	1 0,6	0 0,0	1 0,6	35 19,9	141 80,1
Erinnerung	39 22,2	57 32,4	33 18,8	18 10,2	11 6,3	18 10,2	158 89,8
Erwachen	42 23,9	70 39,8	35 19,9	10 5,7	0 0,0	19 10,8	157 89,2
	nein	gering	mittel	stark	sehr stark	keine Angabe	
Schmerzen-OP-Wunde	36 20,5	40 22,7	60 34,1	27 15,3	11 6,3	2 1,1	174 98,9
Halsschmerzen	130 73,9	30 17,0	12 6,8	4 2,3	0 0,0	0 0,0	176 100,0
Kopfschmerzen	156 88,6	13 7,4	6 3,4	1 0,6	0 0,0	0 0,0	176 100,0
Kieferschmerzen	173 98,3	2 1,1	1 0,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	176 100,0
Rückenschmerzen	110 62,5	33 18,8	18 10,2	11 6,3	3 1,7	1 0,6	175 99,4
Muskelschmerzen	140 79,5	18 10,2	15 8,5	3 1,7	0 0,0	0 0,0	176 100,0
Übelkeit	148 84,1	12 6,8	8 4,5	5 2,8	3 1,7	0 0,0	176 100,0
Erbrechen	167 94,9	2 1,1	1 0,6	3 1,7	3 1,7	0 0,0	176 100,0
Heiserkeit	131 74,4	30 17,0	11 6,3	4 2,3	0 0,0	0 0,0	176 100,0
Atembeschw	159 90,3	9 5,1	5 2,8	2 1,1	1 0,6	0 0,0	176 100,0
Herzbeschw	171 97,2	3 1,7	2 1,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	176 100,0
Augenprobleme	160 90,9	10 5,7	1 0,6	2 1,1	1 0,6	2 1,1	174 98,9
Durst	46 26,1	49 27,8	39 22,2	31 17,6	10 5,7	0 0,0	176 100,0
gefroren	117 66,5	21 11,9	23 13,1	6 3,4	8 4,5	1 0,6	175 100,0
Miktion	129 73,3	15 8,5	15 8,5	4 2,3	3 1,7	10 5,7	166 94,3
Nervenschaden	160 90,9	7 4,0	2 1,1	2 1,1	1 0,6	4 2,3	172 97,7
	besser	unveränd.	schlechter			keine Angabe	
geistige Leistungs- fähigkeit	18 10,2	140 79,5	11 6,3			7 4,0	169 96,0
	ja	nein				keine Angabe	
intraoperative Erinnerung	23 13,1	151 85,8				2 1,1	174 98,9
	1	2	3	4	5	keine Angabe	Summe 1-5
Leistung Anästh.-abtlg	107 60,8	53 30,1	8 4,5	1 0,6	0 0,0	7 4,0	169 96,0
Fragebogen	61 34,7	72 40,9	21 11,9	2 1,1	2 1,1	17 9,7	159 90,3

Tabelle 1: Antworthäufigkeiten absolut und in Prozent (fettgedruckte Zahlen) der befragten Patienten aus dem Klinikum Aschaffenburg; 1,2,3,4,5 kennzeichnet die Notenvergabe der Patienten

n=313	1	2	3	4	5	keine Angabe	Summe 1-5
Erinnerung an vorher	192 61,3	88 28,1	17 5,4	5 1,6	7 2,2	4 1,3	309 98,7
Aufklärungsgespräch	185 59,1	94 30,0	19 6,1	3 1,0	3 1,0	9 2,9	304 97,1
nachts geschlafen	79 25,2	96 30,7	54 17,3	34 10,9	29 9,3	21 6,7	292 93,3
	ja	nein				keine Angabe	
Schlafmittel	117 37,4	192 61,3				4 1,3	309 98,7
	1	2	3	4	5	keine Angabe	Summe 1-5
Wirkung Prämedikation	63 20,1	93 29,7	23 7,3	30 9,6	30 9,6	74 23,6	239 76,4
Transport	95 30,4	159 50,8	37 11,8	8 2,6	4 1,3	10 3,2	303 96,8
räumliche Gegebenheiten	58 18,5	152 48,6	59 18,8	13 4,2	8 2,6	23 7,3	290 92,7
menschliche Atmosphäre	155 49,5	128 40,9	16 5,1	2 0,6	0 0,0	12 3,8	301 96,2
Lagerung	71 22,7	131 41,9	36 11,5	16 5,1	5 1,6	54 17,3	259 82,7
Infusionsnadel	83 26,5	115 36,7	45 14,4	25 8,0	13 4,2	32 10,2	281 89,8
Einschlafen	158 50,5	107 34,2	7 2,2	3 1,0	0 0,0	38 12,1	275 87,9
Erinnerung an nachher	59 18,8	75 24,0	55 17,6	49 15,7	51 16,3	24 7,7	289 92,3
Erwachen	65 20,8	120 38,3	54 17,3	30 9,6	13 4,2	31 9,9	282 90,9
	Nein	gering	mittel	stark	sehr stark	keine Angabe	
Schmerzen OP-Wunde	71 22,7	70 22,4	82 26,2	68 21,7	22 7,0	0 0,0	313 100,0
Hals-schmerzen	204 65,2	55 17,6	29 9,3	21 6,7	4 1,3	0 0,0	313 100,0
Kopf-schmerzen	268 85,6	26 8,3	13 4,2	4 1,3	2 0,6	0 0,0	313 100,0
Zahn-/Kieferschmerzen	305 97,4	3 1,0	3 1,0	2 0,6	0 0,0	0 0,0	313 100,0
Rücken-Schmerzen	237 75,7	34 10,9	24 7,7	10 3,2	8 2,6	0 0,0	313 100,0
Muskel-Schmerzen	264 84,3	26 8,3	14 4,5	5 1,6	4 1,3	0 0,0	313 100,0
Übelkeit	214 68,4	36 11,5	31 9,9	24 7,7	8 2,6	0 0,0	313 100,0
Erbrechen	256 81,8	16 5,1	24 7,7	10 3,2	7 2,2	0 0,0	313 100,0
Heiserkeit	203 64,9	68 21,7	29 9,3	7 2,2	6 1,9	0 0,0	313 100,0
Atem-beschwerden	284 90,7	12 3,8	10 3,2	5 1,6	2 0,6	0 0,0	313 100,0
Herz-beschwerden	304 97,1	4 1,3	3 1,0	0 0,0	2 0,6	0 0,0	313 100,0
Augen-probleme	287 91,7	16 5,1	6 1,9	2 0,6	2 0,6	0 0,0	313 100,0
Durst	68 21,7	59 18,8	83 26,5	60 19,2	43 13,7	0 0,0	313 100,0
gefroren	230 73,5	30 9,6	19 6,1	21 6,7	13 4,2	0 0,0	313 100,0
Miktion	202 64,5	30 9,6	31 9,9	24 7,7	22 7,0	4 1,3	309 98,7
Gefühls-störungen	303 96,8	8 2,6	1 0,3	1 0,3	0 0,0	0 0,0	313 100,0
	besser	unveränd.	schlechter			keine Angabe	
geistige Leistungsfähigk.	8 2,6	263 84,0	37 11,8			5 1,6	308 98,4
	ja	nein				keine Angabe	
intraoperative Erinnerung	14 4,5	299 95,5				0 0,0	313 100,0
	1	2	3	4	5	keine Angabe	Summe 1-5
Leistung Anästhesie-Abteilg.	175 55,9	116 37,1	15 4,8	1 0,3	0 0,0	6 1,9	307 98,1
Fragebogen	81 25,9	161 51,4	46 14,7	6 1,9	3 1,0	16 5,1	297 94,9

Tabelle 2: Antworthäufigkeiten absolut und in Prozent (fettgedruckte Zahlen) der befragten Patienten aus dem Universitätsklinik Bonn; 1,2,3,4,5 kennzeichnet die Notenvergabe der Patienten

	Bonn	Aschaffenburg
	sehr gut/gut	
Erinnerung an vorher	90,6	86,5
Aufklärungsgespräch	91,8	94,3
nachts geschlafen	59,9	54,3
Wirkung Prämed.	65,3	65,0
Transport	83,8	89,1
räumliche Gegebenh.	72,4	68,1
menschl. Atmosph.	94,0	90,6
Lagerung	78,0	81,6
Infusionsnadel	70,5	79,7
Einschlafen	96,4	98,6
Erinnerung an nachher	46,4	60,8
Erwachen	65,6	71,3
	gering/mittel/stark/sehr stark	
Schmerzen OP-Wunde	77,3	79,3
Halsschmerzen	34,8	26,1
Kopfschmerzen	14,4	11,4
Zahn/Kieferschmerzen	2,4	1,7
Rückenschmerzen	24,3	37,1
Muskelschmerzen	15,7	20,5
Übelkeit	31,6	15,9
Erbrechen	18,2	5,1
Heiserkeit	35,1	25,6
Atembeschwerden	9,3	9,7
Herzbeschwerden	2,9	2,8
Augenprobleme	8,3	8,0
Durst	78,3	73,7
gefroren	26,5	33,1
Miktion	34,6	22,3
Gefühlsstörungen	3,2	7,0
	sehr gut/gut	
Leistung Anästhesieabtlg.	94,8	94,7
Fragebogen	81,5	84,2

Tabelle 3: Vergleich der Bewertungen aus Aschaffenburg und Bonn in Prozent; Sehr gut/gut und gering/mittel/stark/sehr stark: Bewertungen zusammengefaßt. Deutliche Ergebnisunterschiede fettgedruckt wiedergegeben.

	Keep 1978	Kersting 1991	Schmidt 1991	Tsekos 1993	Bothner 1996	Jacob 1996	Langhorst 1998	Weich 1998	Hüppe 2000	Holst 2001	Bonn 1998/97	Aschaffienb 2002
Erinnerung an vorher												
Aufklärungs- gespräch		94,5	nahezu alle 100,0	87,0	93,0	92,0		92,0			89,1	93,7
nachts geschlafen?						81,0					55,9	53,4
Schlafmittel ja nein						ja					37,4	25,0
											61,3	74,4
Wirkung						entspannt		gut				
Prämedikation					entspannt/ geschlafen	entspannt						
Wartzeit ja nein			28,3	80,0 23,0	81,0 18,0	72,0 unangenehm		72,0	35,5 / 51		49,8	59,1
auf der Station											11,5	25,6
											0,9	0,7
im OP											9,3	66,7
Transport												33,3
räumliche Gegebenh.											81,2	88,6
menschliche Atmosphäre											67,1	63,1
Lagerung											90,4	88,1
Infusionsnadel	Hämatom 11,0					unangenehm					64,6	68,2
Einschlafen											63,2	71,6
Erinnerung an nächster Erwachen									AWR: 31,6/13,9 Stat.: 35,7/28,1		84,7	79,0
											42,8	54,6
											59,1	63,7

Tabelle 4: Kliniken im Vergleich, Vergleich der Ergebnisse in Prozent von Befragungen zur Patientenzufriedenheit aus anderen Studien zu diesem Thema von 1978 bis 2002
Teil 1/3

	Keep 1978	Kersting 1991	Schmidt 1891	Tsekos 1993	Bothner 1996	Jacob 1996	Langhorst 1998	Weich 1998	Hüppe 2000	Holst 2001	Bonn 1995/97	Aschaffenh 2002
Schmerzen		40,2	15,1	23,0	33,0	32,0	67,0 / 61,0	14,0 / 22,0	71,8 / 79,4	53,0	Abstufung v. gering-sehr stark	78,4
Op-Wunde		8,9	24,3	17,0	15,0	26,1	30,0 / 31,0	3,0 / 27	31,1 / 33,3	19,0	77,3	26,1
Halschmerzen	26,0	9,2	10,3	14,0	11,0	20,6	24,0 / 23,0	4,0 / 2,0	16,3 / 18,3	27,0	14,4	11,4
Kopfschmerzen								0 / 1,0		Schmerzen	2,6	1,7
Zahn-/ Kieferschmerzen	1,0									Schmerzen andere Körper- bereiche:	24,3	36,9
Rücken- schmerzen						15,0			23,9 / 30,5	14,0	15,7	20,5
Muskel- schmerzen	6,0	6,9	12,8	8,0	6,0			0 / 1,0	10,1 / 12,8	Übelkeit und Erbrechen	31,6	15,9
Übelkeit	28,0	15,8	10,4	22,0	25,0	23,0	Übelkeit und Erbrechen	2,0 / 12,0				
Erbrechen	23,0	11,8	4,3	14,0	29,0		23,0 / 24,0		11,2 / 12,9	29,0	18,2	5,1
Heiserkeit		10,0	16,2	13,0	13,0			0 / 4,0	31,5 / 34,6		35,1	25,6
Atembe- schwerden					Husten				14,0 / 13,4		9,3	9,7
Herzbe- schwerden											2,9	2,8
Augen- probleme	11,0										8,3	8,0
Durst				4,0	29,0	32,9			57,7 / 58,8		78,3	73,3
gefroren			21,2			18,2	25,0 / 25,0		17,2 / 17,4		25,5	32,9
Miktion											34,6	21,0
Gefühls- störungen					7,0							
geistige Leist.-fähigk.							Konz. Stg. 13,0 / 15,0			Konz. Stg. 19,0	schlechter/besser 11,8 / 2,6	6,3 / 10,2

Tabelle 4: Kliniken im Vergleich; Vergleich der Ergebnisse in Prozent von Befragungen zur Patientenzufriedenheit aus anderen Studien zu diesem Thema von 1978 bis 2002
Teil 2/3

	Keep 1978	Kerling 1991	Schmidt 1991	Ysekos 1993	Bothner 1995	Jacob 1996	Langhorst 1998	Weich 1998	Hüppe 2000	Holst 2001	Bonn 1998/97	Anschafferb 2002
Intraop. Erinnerung												
Leistung	sehr gut+gut 100,0					keiner präoperativ 89,0	1. Tag/3. Tag		Zufriedenheit: ziemlich/bek 27,4 / 68,6		nur Reg.-anästhesie 4,5	13,1
Anästh.-abtlg. Fragebogen	95,8	92,8	96,0	97,0	97,0	89,0					93,0	90,3
			positiv von allen Patienten								77,3	75,6
wunde Zunge	2,0											
Brust- schmerzen	4,0											
Lippenschäden	7,0											
"blauer Fleck" postoperativ								4,0 / 5,0				
Kälte im Vorbereit.raum					10 Patienten 4,5							
Sz. präop.			3,3		10,0							
Frieren präop.			16,5			unangenehm						
Angst präop.			21,9	23,0	20,0	21	unwohl sein 20,0 / 14,0	17,0		unwohl sein 16,0		
Sonstiges			7,8					5,0 / 4,0				
Infusions- schmerz							5,0 / 5,0			4,0		
erschwertes Aufwachen						18,2	noch müde 43,0 / 24,0			Müdigkeit: 31,0 17,0		

Tabelle 4: Kliniken im Vergleich, Vergleich der Ergebnisse in Prozent von Befragungen zur Patientenzufriedenheit aus anderen Studien zu diesem Thema von 1978 bis 2002
Teil 3/3

8. Literaturverzeichnis

Altekrüger I., Bock S. Interview und Befragung. In: Altekrüger I. und Bock S, Hrsg. Medizinische Psychologie und Soziologie. Neckarsulm, Stuttgart: Jungjohann Verlagsgesellschaft mbH, 1994: 7

Apfel C. C., Roewer N. Einflussfaktoren von Übelkeit und Erbrechen nach Narkosen. Anaesthesist 2000, 49: 629-642

Bauer M., Bach A. Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Schwerpunkt Anästhesiologie. Anästh. Intensivmedizin 1999, 40: 627-637

Bauer M., Böhrer H., Aichele G., Bach A., Martin E. Measuring patient satisfaction with anaesthesia: perioperative questionnaire versus standardised face-to-face interview. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2001, 45: 65-72

Bothner U., Schwilk B., Steffen P., Eberhart L. H. J., Becker U., Georgieff M. Perioperative Anästhesieverlaufsbeobachtungen, postanästhesiologische Visite und Befragung zur Patientenzufriedenheit. Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther. 1996, 31: 608-614

Bühler K. E., Bieber L. Präoperative Angst, Therapieaufklärung und Zufriedenheit mit der ärztlichen Behandlung. Deutsches Ärzteblatt, Ausgabe B, 82. Jahrgang 1985, 6: 339-343

Cheng B. C. P., Chen P. P., Cheng D. C. K., Chu C. P. W., So H. Y. Recall of preoperative anaesthesia information in Hong Kong Chinese patients. HKMJ 2002, 8: 181-184

Deutsch E., Weber T., Libal G., Christian L., Öfner C. Patientenwissen über die Praxis der Anästhesie und die Aufgaben des Anästhesisten. Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther. 1996, 31: 409-413

Eberhard L. H. J., Greiner S., Geldner G., Wulf H. Patientenbeurteilung der postoperativen Erholung. Anaesthesist 2002, 51: 463-466

Egbert L.D., Battit G.E., Turndorf H., Beecher H.K. The value of the preoperative visit by an anesthetist. JAMA 1963, 185: 553-555

Eichhorn S. Krankenhausbetriebslehre. In: Eichhorn S., Hrsg. Theorie und Praxis der Krankenhausleistungsrechnung, Band 3. Stuttgart, Berlin, Mainz: Kohlhammer, 1987: 35

Eichhorn S. Programme zur Qualitätssicherung in der Krankenhausmedizin. das Krankenhaus. 1985, 7: 282

Eldor J. What kind of anesthesia you will choose for yourself if you are a patient: Regional Anesthesia or General Anesthesia? Regional anesthesia and pain medicine. 2001, 26: 287-288

Fruhstorfer H. Nozizeption und postoperativer Schmerz. In: Lehmann K. A., Hrsg. Der postoperative Schmerz. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest: Springer-Verlag, 1994: 37-48

Hall J. A., Dornan M. C. What patients like about their medical care and how often they are asked. A meta-analysis of the satisfaction literature. Social Science and medicine 1988, 27: 935-939

Heinrichs W., Dick W. Die Prämedikation zur Anästhesie. Arzneimitteltherapie, 6. Jahrgang 1988, 3:72-79

Henn C. und Lehmann K.A. Prädiktoren des postoperativen Schmerzes. In: Lehmann K. A., Hrsg. Der postoperative Schmerz. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest: Springer-Verlag, 1994: 75

Hoffmann H. Qualitätssicherung im Krankenhaus. das Krankenhaus. 1988, 80: 43

Holst D., Benad H.-M., Freitag B. Postoperative Übelkeit und Erbrechen – Immer noch ein Problem? Anaesthesiol. Reanimat. 2001, 26: 75-82

Hüppe M., Klotz K.-F., Heinzinger M., Prüßmann M., Schmucker P. Beurteilung der perioperativen Periode durch Patienten. *Anaesthesist* 2000, 49: 613-623

Hyde R., Bryden F., Asbury A. J. How would patients prefer to spend the waiting time before their operations? *Anaesthesia* 1998, 53: 192-200

Jacob A., Lindner L., Lips U., Altmayer S., Pichlmayr I. Qualitätssicherung in der Anästhesiologie: Notwendiges Übel oder Weg zur Existenzsicherung? *Anästhesiologie und Intensivmedizin* 1996, 37: 540-547

Keep P. J., Jenkins J. R. From the other end of the needle. The patient's experience of routine anaesthesia. *Anaesthesia* 1978, 33: 830-832

Kersting T. Qualitätssicherung in der Anästhesiologie - Verfahrensentwicklung und Verfahrenserprobung. *Anästh. Intensivmed.* 1989, 30: 343-347

Kersting T. Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle in der Anästhesie. *Anästh. Intensivmed.* 1991; 32: 308-314

Krier C. Die Rolle des Anästhesisten oder was wissen die Patienten über uns? *Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther.* 1996, 31: 399-400

Langhorst M., Bause H. Ist die postnarkotische Visite mittels Patientenfragebogen ein valides Instrument zur Messung der Ergebnisqualität? *Anästhesiologie und Intensivmedizin* 1998, 39: 089-096

Lehmann K.A. Schmerzmessung und -dokumentation. In: Lehmann K. A., Hrsg. *Der postoperative Schmerz*. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest: Springer-Verlag, 1994: 49-50

Lehmann K.A. und Henn C. Zur Lage der postoperativen Schmerztherapie in der Bundesrepublik Deutschland. *Anästhesist* 1987, 36: 400-406

Leigh J.M., Walker J., Janaganathan P. Effect of preoperative anaesthetic visit on anxiety. British Medical Journal 1977, 2: 987-989

Macario A., Weinger M., Carney S., Kim A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. Anesth. Analg. 1999, 89: 652-658

Maier C., Wawersik J., Wulf H. Wünschenswerte Organisationsformen für die postoperative Schmerztherapie. Anästh. Intensivmed. 1993, 34: 366-373

Müller H. W. Vorwort zur ersten Auflage. In: Müller H. W, Hrsg. Führungsaufgaben im modernen Krankenhaus. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer, 1983: XXV

Myles P. S. Quality in anesthesia. Minerva Anesthesiologica 2001, 67: 279-283

Myles P. S., Reeves M. D. S., Anderson H., Weeks A. M. Measurement of Quality of Recovery in 5672 Patients after Anaesthesia and Surgery. Anaesth. Intensive Care 2000: 28: 276-280

Myles P. S., Williams D. L., Hendrata M., Anderson H., Weeks A. M. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10 811 patients. British Journal of Anaesthesia 2000, 84: 6-10

Net-Lexikon 1999: <http://www.akademie-asp.de>

Oettle K. Die Problematik der Betriebsführung im Krankenhaus der Gegenwart. In: Müller H. W., Hrsg. Führungsaufgaben im modernen Krankenhaus. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer, 1983: 25-26

Pschyrembel W. In: Pschyrembel W, Hrsg. Klinisches Wörterbuch. Berlin New York. De Gruyter, 1994: 1166

Schmidt K., Ladleif H.-U., Hommerich P., Harke H. Qualitätssicherung: Klinikprofile im Vergleich. Anästh. Intensivmed. 1991, 32: 315-319

Schneider H. Das Prämedikationsgespräch - sinnvoll oder nutzlos? Anästhesiologie und Intensivmedizin 1988, 29: 299-304

Tarnow J. Prämedikation. Anästhesiologie und Intensivmedizin 1985, 26: 174-181

Tsekos E., Leier M., Boeden G., Blinzler L., Jagschies I., Heuser D. Qualitätssicherung in der Anästhesie – zwischen Akzeptanz und Realisierung. Anästh. Intensivmed. 1993, 34: 325-329

Uhlenbruck W. Die Rechtspflicht des Arztes zu ausreichender postoperativer Schmerztherapie. In: Lehmann K. A., Hrsg. Der postoperative Schmerz. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest: Springer-Verlag, 1994: 19-22

Walz R. Deutsch und Mitarbeiter: Patientenwissen über die Praxis der Anästhesie und die Aufgaben des Anästhesisten. Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther. 1997, 32: 263

Wedemeyer G., Grill M., Zander B., Betz T., Steppacher E., Thomsen F. Ein Land, zwei Welten. Stern 2002, 14: 54-64

Weiler Th., Bause H.-W., Fischer K., Heuser D., Martin J., Sorgatz H. Der postanästhesiologische Fragebogen. Anästhesiologie und Intensivmedizin. 1999, 9 (40): 661-664

Weißauer W. Rechtsfragen der Qualitätssicherung. Anästh. Intensivmed. 1991, 32: 320-324

Welch J. G., Weiler T., Steuernagel C., Burst M., König P. S., Schmitz J. E. Patientenzufriedenheit in der Anästhesie. Anästhesiologie und Intensivmedizin 1998, 39: 243-249

World Health Organization (WHO): Basic documents. WHO Genf 32. Edition, 1982

Zvara D., Nelson J., Brooker R., Mathes D., Petrozza P., Anderson M. The importance of the postoperative anesthetic visit: Do repeated visits improve patient satisfaction or physician recognition?. Anesth. Analg. 1996, 83: 793-797

Danksagung

Herrn Prof. Dr. Dr. B. Ebeling, Leiter der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin am Klinikum Aschaffenburg, danke ich für die Überlassung des interessanten Themas und seine wohlwollende Unterstützung bei der Erstellung dieser Arbeit.

Mein besonderer Dank gilt Frau Dr. Gunda Lepel sowie Herrn Dr. Michael Mayer, die mich bei der inhaltlichen Ausarbeitung der Dissertation in vorbildlicher Weise betreut haben und mich stets mit Rat und interessanten Anregungen zu unterstützen wußten.

Bedanken möchte ich mich bei Herrn Dipl. –Psych. D. Ebeling für die Begutachtung des Fragebogens.

Großen Dank schulde ich des weiteren meinem Schwager Horst Rennhak für seine stete Hilfe beim Umgang mit der elektronischen Datenverarbeitung.

Danken möchte ich weiterhin meiner Schwiegermutter Waltrud Hildebrand für die Betreuung unserer Zwillinge Carlotta und Franca während der Fertigstellung der Dissertation.

Schließlich möchte ich mich herzlich bei Sabine Oessenich für ihre wertvollen Anregungen bedanken.

Vor allem aber soll die Zuwendung und unermüdliche Hilfe meines Ehemannes Thomas erwähnt werden, ohne welche die Fertigstellung dieser Arbeit kaum möglich gewesen wäre.